

**دور مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية
في خدمات الاتصال المباشر وخدمات اىصال
الوثائق : دراسة تحليلية مقارنة
للفترة ما بين ١٤٠١ - ١٤١٠ هـ**



اعداد

الدكتور / سالم محمد السالم

أستاذ مساعد بقسم المكتبات والمعلومات

كلية العلوم الاجتماعية - جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية

اشراف

مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية

الادارة العامة للمعلومات

الرياض

محرم ١٤١٣ هـ

مجمع الملك فهد لطباعة المصحف
الشريف بالمدينة المنورة

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قائمة المحتويات

صفحة

٥	● مقدمة
٦	- هدف الدراسة
٧	- أهمية الدراسة
٧	- منهج الدراسة
٨	- مفهوم خدمات المعلومات
١١	● محاور الدراسة
١٢	- كمية خدمات الاتصال المباشر
١٤	- الموضوعات التي تتركز حولها خدمات الاتصال المباشر
١٩	- الهيئات المستفيدة من خدمات الاتصال المباشر
٢٧	- كمية خدمات إيصال الوثائق
٢٩	- الموضوعات التي تتركز حولها خدمات إيصال الوثائق ..
٣٤	- الهيئات المستفيدة من خدمات إيصال الوثائق .
٣٩	- الجهات التي يستعان بها في خدمات إيصال الوثائق
٤٢	● قاعدة المعلومات بمدينة الملك عبد العزيز
٤٢	- القواعد الوطنية
٤٧	- القواعد الأجنبية (قواعد الأقراص المليزة)
٥٢	● الخلاصة والنتائج ..
٥٥	● المقترحات والتوصيات
٥٧	● المراجع

مقدمة

تمثل المعلومات المحاور الأساسي للبحث العلمي والتنمية والتطور في كافة مجالات الحياة . فالمعلومات هي شريان الحياة وهي القاعدة التي ينطلق منها الأفراد والمؤسسات في صنع القرارات على كافة المستويات . وتؤكد خطط التنمية السعودية الثالثة والرابعة والخامسة على أهمية المعلومات وعلى دورها في تحقيق أهداف التنمية الوطنية الشاملة .

وتقوم مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية بدور ريادي لدفع الحركة التنموية في المملكة العربية السعودية سعياً لوصولها الى مصاف الدول المتقدمة علمياً . ومنذ أن تأسست المدينة في عام ١٣٩٧ هـ وهي تهدف الى بناء قاعدة علمية تقنية لخدمة الوطن في المجالات الزراعية والصناعية والتعدينية وغيرها . ولذا تم إنشاء إدارة خاصة بالمعلومات مهمتها تقديم خدمات المعلومات للأفراد والهيئات العلمية و الأكاديمية داخل حدود المملكة ، وتطوير نظم آلية لبناء قواعد معلومات وطنية (١) .

وقد لاحظ الباحث عدم وضوح الرؤية لدى كثير من الأفراد بالدور الذي تقوم به مدينة الملك عبد العزيز في جمع الإنتاج الفكري العالمي المتعلق بالعلوم والتقنية والهندسة والتعليم والاقتصاد والعلوم الاجتماعية ، ومن ثم بثه للعلماء والباحثين والمخططين وصانعي القرارات في المملكة . وهذا الشعور أعطى الباحث حافزاً لاستعراض الدور الذي لعبته المدينة في خدمات المعلومات خلال عقد من الزمن (١٤٠١ هـ - ١٤١٠ هـ) ، وبالات خدمات الاتصال المباشر وخدمات إيصال الوثائق .

و الواقع أن فكرة الدراسة الحالية قد تمخضت عن دراسة سابقة أجراها المؤلف بعنوان : «خدمات المعلومات بمدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية : دراسة ميدانية من وجهة نظر المستفيدين» ، والتي صدرت ضمن السلسلة الاولى لمطبوعات مكتبة الملك فهد الوطنية ، وذلك في ربيع الثاني من عام ١٤١٢ هـ ، وكان من ضمن توصياتها ضرورة إجراء أبحاث اضافية

تتناول خدمات المعلومات من زوايا أخرى غير زاوية آراء وأنطباعات المستفيدين . والحقيقة أن الدراسة الحالية تختلف عن الدراسة السابقة في مضمونها وفي منهجها . فبينما تناولت الدراسة الأولى خدمات المعلومات بالمدينة من واقع آراء المستفيدين وأتخذت من المنهج المسحي أسلوباً لها ، فإن الدراسة التي نحن بصددتها تقتصر على نمطين من أنماط خدمات المعلومات وذلك من واقع الاحصائيات المتوفرة لدى إدارة خدمات المعلومات بالمدينة خلال فترة زمنية محددة وتتخذ من المنهج التحليلي اسلوباً للدراسة .

ويعتقد الباحث أنه برغم الدراسات القليلة التي تناولت خدمات المعلومات بالمدينة فإن هناك حاجة ماسة لاجراء المزيد من الدراسات التي تكشف لنا عن واقع تلك الخدمات . ويؤيد هذا الرأي تمارز (٣) حيث ذكر في تقريره العلمي الذي أعده عن خدمات المعلومات بمدينة الملك عبد العزيز أننا محتاجون حقاً لأكثر من دراسة مستفيضة تبرز الدور الذي تؤديه المدينة في مجال المعلومات ، وذلك نظراً للمكانة الريادية التي تحتلها المدينة «في عمليات تخطيط البحث العلمي في المملكة والمشاركة في حل المشكلات التي تعترض عمليات التنمية الصناعية والزراعية والطبية» .

هدف الدراسة

إن هدف الباحث من إجراء هذه الدراسة هو استعراض الدور الذي قامت به مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية والإنجازات التي حققتها خلال عشر سنوات في مجالي خدمات الاتصال المباشر وخدمات إيصال الوثائق . وتسعى الدراسة لتحقيق هذا الهدف من خلال الإجابة على الأسئلة التالية :-

- ١ - ما هي كمية خدمات الاتصال المباشر ؟
- ٢ - ما هي الموضوعات التي تتركز حولها خدمات الاتصال المباشر ؟
- ٣ - ما هي الهيئات المستفيدة من خدمات الاتصال المباشر ؟
- ٤ - ما هي كمية خدمات الوثائق التي تم إيصالها للمستفيدين ؟
- ٥ - ما هي الموضوعات التي تتركز حولها خدمات إيصال الوثائق ؟

٦ - ما هي الهيئات المستفيدة من خدمات إيصال الوثائق ؟

٧ - ما هي الجهات التي يستعان بها في خدمات إيصال الوثائق ؟

أهمية الدراسة

وتأتي أهمية هذه الدراسة من كونها محاولة علمية رائدة في المجال ، إذ لم يسبق لأحد الباحثين أن تناول إنجازات مدينة الملك عبد العزيز خلال العشر سنوات الماضية بأسلوب علمي يكشف لنا عن واقع الخدمات المعلوماتية مدعماً بالأرقام والاحصاءات . هذا بالإضافة الى أن نتائج هذه الدراسة تعتبر مهمة لأخصائي المعلومات وللمسؤولين عن خدمات المعلومات بمدينة الملك عبد العزيز وخاصة عند التخطيط لإنشاء خدمات معلومات جديدة أو لتطوير الخدمات القائمة . فعلى ضوء النتائج التي ستسفر عنها هذه الدراسة يمكن صياغة بعض التوصيات المناسبة والمقترحات التي تفيد في رسم سياسة المعلومات بالمدينة مستقبلاً ، وفي وضع خطة لبث الخدمات تستفيد من إنجازات الماضي وتتكيف مع تحديات المستقبل .

منهج الدراسة

هناك عدة مؤشرات لقياس كفاءة خدمات المعلومات . وقد أقتصر الباحث في معالجة متغيرات هذه الدراسة على ملاحظة وتحليل الاحصائيات المتوفرة لدى إدارة خدمات المعلومات بمدينة الملك عبد العزيز . حيث تم عرض تلك الاحصائيات في اشكال وجداول تصف كل متغير وتبين تطوره الزمني ، ومن ثم عكف الباحث على استقراء المعاني خلف هذه الأرقام . ولاشك أن تعزيز متغيرات الدراسة بالأرقام والنسب المئوية يعطيها قبولاً وثقة لدى القاريء . فالرقم كما يقولون هو عصب العلم ، والنسب المئوية هي اكثر التصاقاً بعقل القاريء (الذي تعود على إستخدام تلك النسب في مجالات الحياة العامة) من الاشكال الاحصائية الاخرى . ويذكر قاسم (٤) في هذا الشأن أن «البيانات التي ترد في شكل جدولي أو رقمي تعد أكثر تعبيراً عن الظاهرة وأكثر موضوعية

من البيانات التي ترد بشكل سردي أو لفظي» .

والجدير بالذكر أن أثرتون قد أوردت ٢٠ طريقة مختلفة يمكن من خلالها دراسة خدمات المعلومات ومدى مواءمتها لاحتياجات المستفيدين . ومن هذه الطرق دراسة التقارير السنوية لمركز المعلومات ودراسة تقارير المشروعات وغير ذلك من المطبوعات التي تعكس إنجازات الهيئة خلال مدة زمنية معينة . والواقع أن دراسة المطبوعات التي تصدر عن هيئة ما سواء كانت تلك المطبوعات على شكل وثائق أو إحصائيات تعد من المناهج المعتمدة في العلوم الاجتماعية ، وبالذات في البحوث المتعلقة بالاستفادة من خدمات المعلومات . بل إن الاعتماد على طرق البحث غير المباشرة مثل تحليل الاستشهادات المرجعية ونحوها مما يعتمد على الوثائق أو السجلات المكتوبة يعد أحياناً من أفضل الطرق لبحث الظاهرة موضوع الدراسة وذلك نظراً لبعدها عن الأساليب غير المباشرة عن التحيز وعن تأثير العوامل الشخصية (٦) . ومن هذا المنطلق كان اعتماد الباحث في هذه الدراسة على مطبوعات المدينة وعلى الإحصائيات التي تتحدث عن إنجازاتها .

مفهوم خدمات المعلومات

يقصد بخدمات المعلومات بصفة عامة الناتج النهائي الذي يحصل عليه المستفيد من المعلومات . وهذا الناتج هو حصيلة ما لدى مركز المعلومات من أجهزة وموارد مالية وبشرية وما يجري من عمليات وأجراءات فنية غير مباشرة . ومدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية باعتبارها مركزاً رئيساً في شبكة المعلومات الوطنية تأخذ على عاتقها جزءاً كبيراً من عملية بث المعلومات وتوصيلها من المصدر إلى المستفيد . وتتم خدمات المعلومات عادة بعدة خطوات تتمثل في تلقي الأسئلة من المستفيدين ، وتحليلها لمعرفة ما يريده المستفيد بالضبط ، ومن ثم البحث عن الإجابة في مصادر المعلومات المختلفة والمتوفرة في قواعد المعلومات المحلية والأجنبية ، وأخيراً تقديم الإجابة إما بصورة شفوية أو مكتوبة وذلك حسب طبيعة السؤال .

إن الهدف الأساسي من وجود أي مركز معلومات هو تقديم الخدمات للمستفيدين ، بل ان مدى نجاح المركز يقاس بقدرته على تقديم المعلومات المناسبة للشخص المناسب في الوقت المناسب . ويمكن أن نقول أن مصطلح (خدمات المعلومات) عبارة عن مظلة واسعة تندرج تحتها العديد من الخدمات مثل : الخدمة المرجعية ، تداول الأوعية ، التصوير ، اعداد القوائم البليوجرافية ، الترجمة ، الاحاطة الجارية ، والنشر . ويعطي عبد الهادي (٧) تعريفاً مؤجراً لهذه الخدمات كالتالي :-

١ - الخدمة المرجعية (Reference Service)

وهذه الخدمة تعني الرد على أسئلة الباحثين المحددة أو تزويدهم بوثائق تجيب على استفساراتهم . ويمكن للمستفيدين تقديم أسئلتهم عن طريق الزيارة الشخصية أو الهاتف أو البريد أو الفاكس .

٢ - خدمة تداول أوعية المعلومات

(Information Sources Circulation)

وهذا النوع من الخدمات يتيح للمستفيدين الاطلاع على وثائق المعلومات داخل المركز أو خارجه ، وتوضع نظم تضبط عملية التداول الخارجي .

٣ - خدمة التصوير والاستنساخ (Copying and photocopying)

وهنا يقوم المركز بتقديم الوثيقة في شكل مصور أو منسوخ بالحجم الطبيعي أو في شكل مصغر على ميكرو فيلم ، وذلك في حالة صعوبة تقديم الوثيقة بشكلها الأصلي .

٤ - اعداد القوائم البليوجرافية والكشافات والمستخلصات

(Bibliographies , Indexes , and Abstracts Services)

وهنا يتم اعداد قائمة بمصادر المعلومات التي تهم المستفيد في مجال تخصصه ، وفي حالة الكشافات فان هذه القائمة تحتوي على البيانات الوصفية للوثيقة ، أما في حالة المستخلصات فان القائمة تحتوي أيضاً على خلاصة بالمحتوى الموضوعي للوثيقة .

٥ - خدمة الترجمة (Translation service)

وتقوم بهذه الخدمة بعض مراكز المعلومات ، حيث تعتمد الى التعريف بالترجمات المنشورة واتاحتها أو بيان طرق الوصول اليها أو القيام بالترجمة نفسها . و لتوفير هذا النوع من الخدمات فان المراكز تتعاقد مع مجموعة من المترجمين من داخل المركز أو خارجه ، أو تلجأ الى الهيئات المعنية بالترجمة .

٦ - خدمة الاحاطة الجارية (Current Awareness Service)

ويهدف هذا النوع من الخدمات الى تزويد المستفيدين بصفة دورية بالتطورات الحديثة التي تنمي معارفهم . وتعد خدمة الاحاطة الجارية من أهم الخدمات التي تقدمها مراكز المعلومات . ويتفرع من هذا النوع من الخدمات ما يسمى بخدمات البث الانتقائي للمعلومات (SDI) والمصممة طبقاً لاحتياجات كل باحث على حدة . وقد شرعت مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية في تقديم خدمات الاحاطة الجارية منذ سنوات . وتلقى هذه الخدمة بالذات مزيداً من الدعم من قبل المسؤولين عن ادارة المعلومات بالمدينة نظراً لأن غالبية المستفيدين يعتمدون بشكل أساسي على خدمات الاحاطة الجارية لتنمية معلوماتهم المهنية .

٧ - النشر (Publishing)

تقوم بعض مراكز المعلومات باصدار المطبوعات وتوزيعها على الأفراد والهيئات المستفيدة ، و احيانا تتعاقد مع مطابع خارجية لانجاز عمل الطبع . ومن أمثلة المواد التي تقوم المراكز بنشرها الكشافات ، الفهارس ، أدلة الانتاج الفكري ، النشرات الاعلامية ، وأدلة الأفراد والمؤسسات . وبالنظر الى الخارطة التنظيمية لمدينة الملك عبد العزيز والمعتمدة من اللجنة العليا للإصلاح الاداري في ١٦ / ٥ / ١٤٠٨ هـ نلاحظ أن هناك إدارة مستقلة مسؤولة عن الطباعة و النشر يطلق عليها « الادارة العامة للتوعية العلمية و النشر » . وتتبع هذه الإدارة من حيث التسلسل الإداري نائب رئيس المدينة لدعم البحث العلمي (٨) .

وهكذا يتضح لنا من أنماط الخدمات المذكورة سابقاً أن مصطلح «خدمات المعلومات» يشمل كل ما يتعلق بتوفير مصادر المعلومات المناسبة للمستخدمين واحاطتهم بما يجد من إنتاج فكري في مجال تخصصهم وتلبية احتياجاتهم المعلوماتية مهما بلغت درجة تنوعها وتعقدتها . وهذه الدراسة بالذات تقتصر على شكلين من أشكال الخدمات المعلوماتية وهما خدمات الاتصال المباشر وخدمات إيصال الوثائق . وسنشرح المقصود بهاتين الخدمتين في الجزء التالي والمتعلق بمحاور الدراسة .

محاور الدراسة

تدور هذه الدراسة حول محورين أساسيين هما :-

● خدمات الاتصال المباشر On - line Searching Services

● خدمات إيصال الوثائق Document delivery services

أولاً : خدمات الاتصال المباشر

ويقصد بتلك الخدمات تزويد المستفيد بقائمة تضم البيانات الوصفية أو الببليوجرافية في موضوع بحثه . ويوجد بمدينة الملك عبد العزيز قسم خاص باداء هذا النوع من الخدمات ، حيث يقوم بتلبية رغبات الباحثين من كافة أرجاء المملكة للحصول على المعلومات العلمية والتقنية الحديثة . والقسم يوفر على المستخدمين الكثير من الوقت والجهد والمال . فالخدمات تقدم مجاناً ، وكل الذي يعمل به المستفيد هو أن يتقدم بطلبه للحصول على المعلومات عن طريق البريد أو الهاتف أو التلكس أو الفاكس أو يتقدم شخصياً .

وقد تبين من دراسة أجراها السالم (٩) في هذا الصدد أن النسبة الكبرى من المستخدمين (٥٣, ٣٣ ٪) تفضل الاتصال بالمدينة عن طريق البريد . يلي ذلك الاتصال الشخصي (الزيارة) بنسبة (٢٩, ١٦ ٪) ، ثم الفاكس بنسبة (٩, ١٦ ٪) ، فالهاتف بنسبة (٨, ٣٣ ٪) . والاتصال الشخصي هو بالطبع أفضل هذه القنوات لأنه يتيح للباحث فرصة الاستفادة من مكتبة المدينة . فإلى

جانب قواعد المعلومات المحلية والعالمية ، توجد بالمدينة مكتبة متطورة تحتوي على ١١,٠٠٠ كتاب و ٣٥٠,٠٠٠ وثيقة علمية على شكل بطاقات مصغرة (ميكروفيش) ، اضافة الى اكثر من ١٤٠,٠٠٠ مقالة علمية . وتشترك المكتبة كذلك في ٣٥٠ دورية علمية . ولمساعدة الباحث على الإفادة من معلومات المكتبة يتم توفير خدمات المراجع والمنشورات والإعارة والتصوير (١٠) .

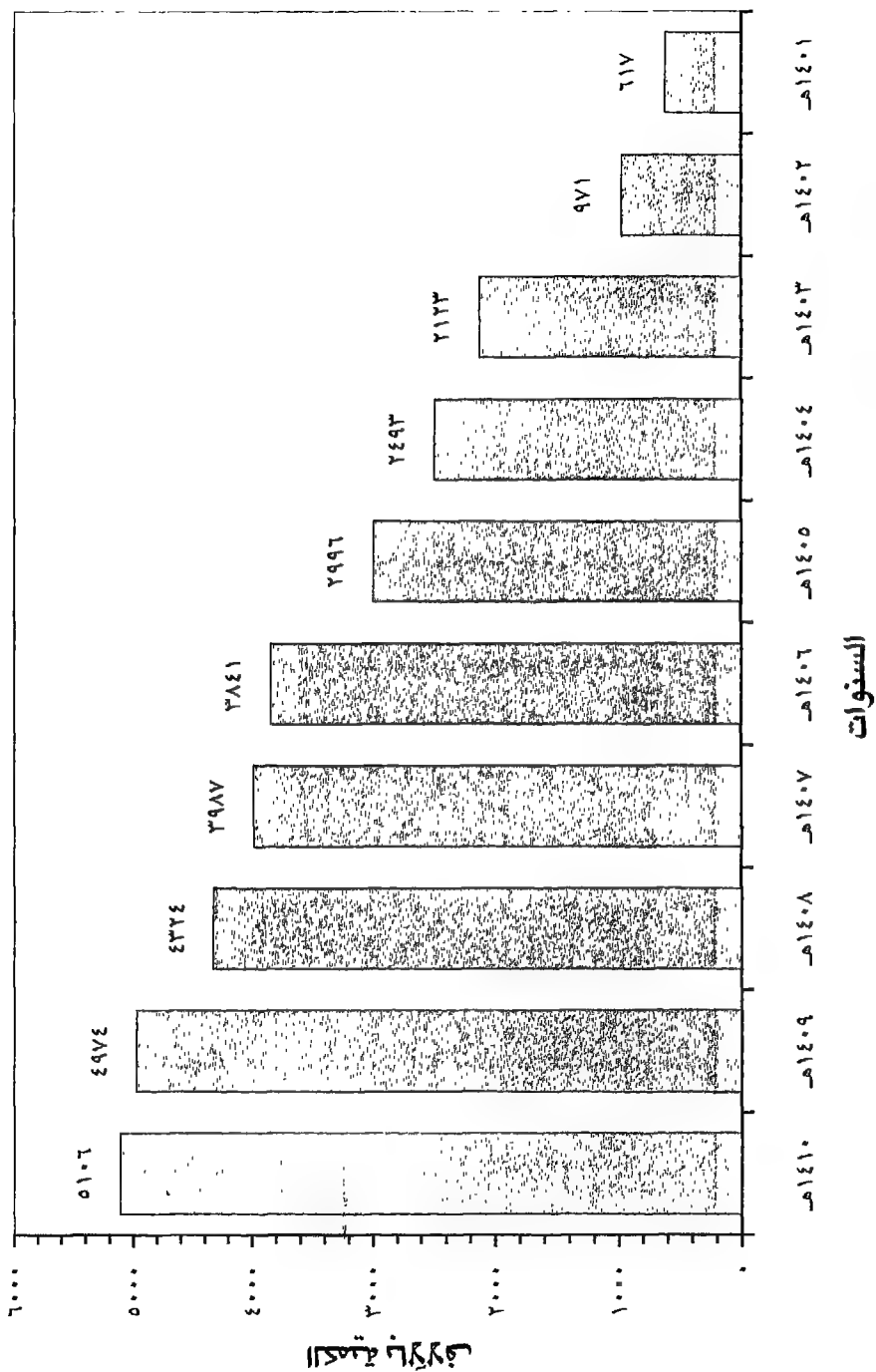
وللحصول على المعلومات المطلوبة فإن قسم الاتصال المباشر يقوم بالاستعانة بعدة مصادر محلية وأجنبية ، وستحدث عن هذه المصادر في مكان آخر من هذه الدراسة . وقد بلغ مجموع الأبحاث التي أجريت على الخط المباشر خلال عشر سنوات من عمر المدينة (١٤٠١ - ١٤١٠ هـ) مايزيد على ٣٠,٠٠٠ بحث ، وذلك كما هو واضح من الارقام المذكورة في الصفحات الآتية .

ويتفرع عن خدمات الاتصال المباشر كمحور أساسي في هذه الدراسة عدة محاور أو متغيرات فرعية تتمثل في :-

- كمية خدمات الاتصال المباشر .
- الموضوعات التي تتركز حولها خدمات الاتصال المباشر .
- الهيئات المستفيدة من خدمات الاتصال المباشر .

١ - كمية خدمات الاتصال المباشر

يعد الاتصال المباشر بقواعد المعلومات أحد الخدمات التي توليها مدينة الملك عبد العزيز جل عنايتها ايماناً منها بدعم وتشجيع البحث العلمي ومساعدة الباحثين على الإفادة من الخدمات المتاحة . وتقوم إدارة خدمات المعلومات بالمدينة باعداد تقارير واحصاءات سنوية تحصر كمية خدمات الاتصال المباشر . ويشير الشكل رقم (١) الى أن مجموع الأبحاث التي أجريت للفترة ما بين ١٤٠١ - ١٤١٠ هـ باستخدام الخط المباشر قد بلغت ٣١,٤٣١ بحثاً ، أي بمعدل ١,٤٣,٠١ بحث كل عام ، وبمعدل ٢٦٢ بحث كل شهر ، وبمعدل ٦٥ بحث كل أسبوع ، وبمعدل ٩ أبحاث كل يوم .



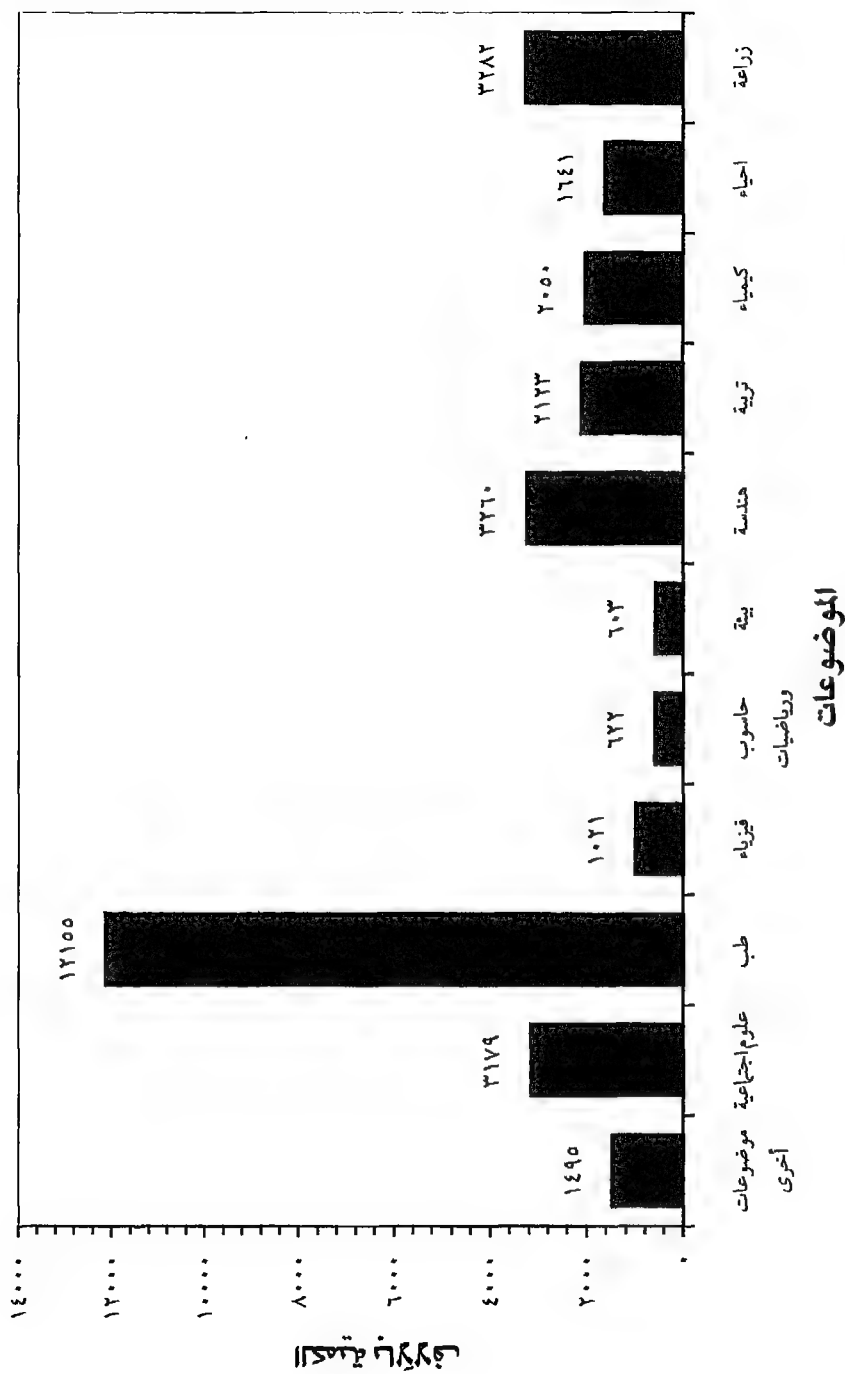
● شكل (١) الإحصاءات السنوية لكمية خدمات الإتصال المباشر خلال عشر سنوات.

ويبدو واضحاً من الشكل رقم (١) أن كمية الأبحاث التي أجريت عن طريق الخط المباشر خلال عقد من الزمن تتصاعد تدريجياً ، وأن كل عام يشهد زيادة في كمية الاتصال عن العام الذي قبله وهكذا . هذا وبينما بلغ مجموع الأبحاث في عام ١٤٠١ هـ ٦١٧ بحثاً فقط ، قفز رقم الأبحاث في عام ١٤١٠ هـ إلى ٥١٠٦ بحثاً ، وهذه بلا شك قفزة جبارة ووثبة سريعة . ويمكن تفسير زيادة الطلب على خدمات الاتصال المباشر في السنوات الأخيرة بأن المستفيدين أنفسهم يزداد عددهم كل عام ، وبالتالي تزداد احتياجاتهم المعلوماتية ويزداد الطلب على خدمات المعلومات . وربما كان أيضاً للتحسن الذي طرأ على إمكانات مدينة الملك عبد العزيز مادياً وبشرياً وتقنياً في السنوات الأخيرة أثره على زيادة الانتاج وكسب أكبر عدد ممكن من طلبات المستفيدين ، ومعروف أن زيادة العرض يصحبه عادة زيادة في الطلب . إضافة الى ذلك فإن مكانة المدينة العلمية قد أصبحت تزداد ثقلاً مع مرور السنوات وذلك بفضل الخدمات التي تقدمها للعلماء والباحثين عبر قنوات عديدة ، وبفضل ما تقوم به من محاولات جادة لتطوير قواعد المعلومات المحلية وللإتصال المباشر بقواعد المعلومات الأجنبية أو الحصول عليها بواسطة أقراص الليزر المتراسة .

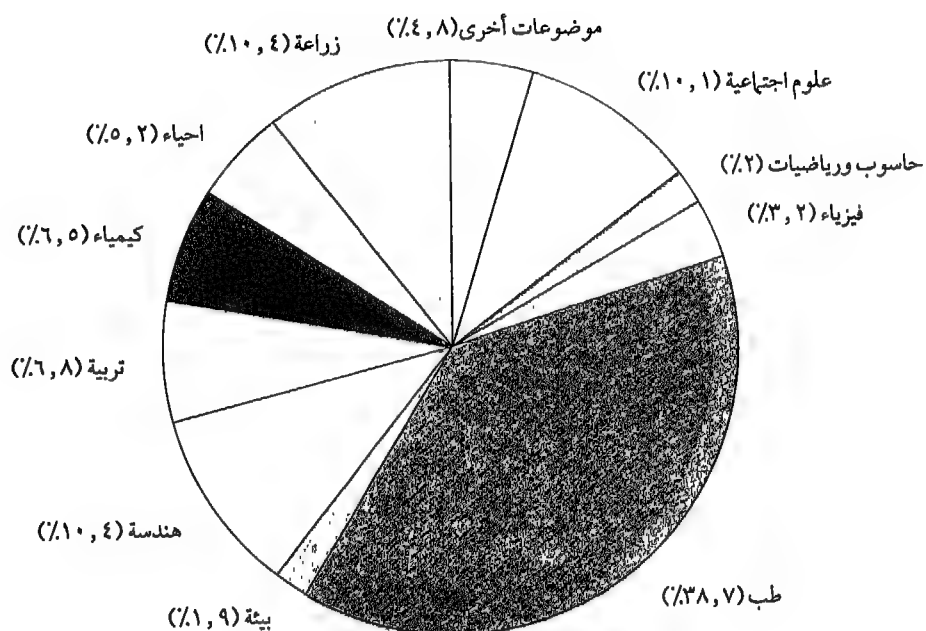
٢- الموضوعات التي تتركز حولها خدمات الإتصال المباشر

إن معرفة الموضوعات التي تتركز حولها خدمات الإتصال المباشر تعطينا فكرة عن المجالات التي ينتمي إليها المستفيدون من خدمات المعلومات ، وأي هذه المجالات ينبغي إعطاؤه إهتماماً أكثر عند بناء المجموعات أو تطوير قواعد المعلومات . كما أن مثل هذه المعرفة قد تساعدنا على التنبؤ بالاحتياجات المعلوماتية للمستفيدين . فالموضوعات التي يتركز حولها الاستخدام في فترة من الفترات قد تكون مؤشراً على كثرة الاستخدام في فترات لاحقة . ومن هذا المنطلق كان اهتمام الباحث بتحليل كمية الموضوعات التي تتركز حولها خدمات الإتصال على الخط المباشر ، وبيان النسبة المئوية لكل موضوع ، وذلك كما هو موضح في الشكلين رقمي (٢ / أ ، ٢ / ب) .

ويتضح من هذين الشكلين أن مجال الطب هو المهيمن على بقية المجالات من



● شكل (٢-١) الموضوعات التي تتركز حولها خدمات الإتصال المباشر موزعة حسب كمية الخدمات لكل موضوع خلال عشر سنوات .



● شكل (٢ - ب) الموضوعات التي تركز حولها خدمات الإتصال المباشر موزعة حسب نسبة الخدمات المثوية لكل موضوع خلال عشر سنوات .

حيث كمية الأبحاث التي أجريت بواسطة استخدام الخط المباشر خلال عقد من الزمن . فقد بلغ مجموع الأبحاث الطبية ١٥٥ ، ١٢ بحثاً ، أي بنسبة (٣٨,٧ %) من مجموع الأبحاث التي أجريت في كل الموضوعات .

وكون الطب يأتي في رأس القائمة ويحتل نصيب الأسد من مجموع الأبحاث التي تجريها المدينة على الخط المباشر ، فإن هذه الحقيقة تعد مؤشراً جيداً على مدى حاجة الأطباء للمعلومات . فالمتتمين لهذه المهنة هم عادة أحرص الناس على الاحاطة بمستجدات العصر وملاحقة المتغيرات التي لها انعكاس على المجال الطبي . وحذا لو أجريت دراسات متعمقة عن احتياجات الأطباء المعلوماتية على اعتبار أنهم يمثلون شريحة متميزة من المستفيدين ، وبالتالي يمكن انشاء أو تطوير قاعدة معلومات طبية أو نظام معلومات يتكيف مع اهتمامات وسلوك الأطباء في البحث عن المعلومات . فمثل هذه الدراسات قد تكشف لنا عن مصادر المعلومات الأخرى التي يلجأ إليها الأطباء للحصول على المعلومات بالاضافة الى المدينة . ولعل أحد هذه المصادر مستشفى الملك فيصل التخصصي ومركز الأبحاث الطبية إذ تتوفر فيه قاعدة معلومات طبية مرتبطة بقاعدة OCLC بولاية اوهايو بالولايات المتحدة الأمريكية . وهناك بالطبع قنوات أخرى يستقي منها الأطباء معلوماتهم . وقد يثار هنا سؤال وهو لماذا ارتفعت نسبة الاقبال على خدمات الاتصال المباشر بالمدينة من قبل المتتمين لمهنة الطب على الرغم من وجود خدمات معلومات متعددة في المملكة لسد احتياجات الاطباء ؟

ونعود مرة أخرى الى الشكلين السابقين (شكل رقم ٢/أ ، ٢/ب) ونقول أنهما قد اعطينا صورة مجملية عن الموضوعات التي تتركز حولها خدمات الاتصال المباشر خلال عقد من الزمن . ولعل القاريء بحاجة الى صورة مفصلة توضح له بشكل أكثر تطورات الاتصال المباشر لكل موضوع من الموضوعات بشكل سنوي ، وبالتالي يمكن تتبع حركة الزيادة أو النقص في كمية الخدمات خلال كل عام من الأعوام العشرة ، وذلك كما هو موضح في الجدول رقم (١) .

الموضوعات	السنوات	١٤٠١	١٤٠٢	١٤٠٣	١٤٠٤	١٤٠٥	١٤٠٦	١٤٠٧	١٤٠٨	١٤٠٩	١٤١٠	المجموع	النسبة %
زراعة		١٠٩	١٤٦	٢٢٠	٢١٥	٣٢٢	٣٤٨	٣٩٦	٤٦١	٥٣٢	٥٣٣	٣٢٨٢	١٠,٤
احياء		٦١	٨٠	١٤٢	١٣٤	١٢٧	١٧٧	٢١٥	٢٧٤	٣٢٤	١٠٧	١٦٤١	٥,٢
كيمياء		٥٤	٨٦	١٦٤	١٤٤	١٥٥	٢٣٥	٣٠٨	٣٠١	٣٥٨	٢٤٦	٢٠٥١	٦,٥
تربية		٣٩	٢٥	٦٠	٩٠	١٢٥	١٧٩	٢٥٤	٣٥٧	٤١٩	٥٧٥	٢١٢٣	٦,٨
هندسة		٨٥	١١٣	١٧٠	٢٤٦	٣٨٥	٣٦٥	٤٠٨	٤٨١	٥٣١	٤٧٦	٣٢٦٠	١٠,٤
بيئة		٤٢	٤٤	٤٤	٦٥	٦٤	٧٥	٣٧	٦١	٩٩	٧٢	٦٠٣	١,٩
حاسوب ورياضيات		٢٤	١٧	٦٣	٥٩	٦٥	٤٣	٥٣	٦٠	٧٧	١٦١	٦٢٢	٢
فيزياء		١٩	١٣	٢١	٥٠	٥٩	١٠٥	١٦٧	٢٢٣	٢٦٩	٩٥	١٠٢١	٣,٢
طب		١٢٢	٣٧٢	١٠٦١	١٢٥٩	١٢٣٣	١٤٣٧	١٧٨١	١٦١٠	١٦٨١	١٥٦٣	١٢١٥٥	٣٨,٧
علوم اجتماعية		٤٦	٥٥	١١٥	١٢٩	٢٤٣	٢٨٨	٣٢٤	٤٢٧	٤٧٤	١٠٧٨	٣١٧٩	١٠,١
موضوعات اخرى		١٦	٢٠	٦٣	٦٦	٢١٨	٥٨٩	٤٤	٦٩	٢١٠	٢٠٠	١٤٩٥	٤,٨
المجموع		٦١٧	٩٧١	٢١٢٣	٢٤٩٣	٢٩٩٦	٣٨٤١	٣٩٨٧	٤٣٢٤	٤٩٧٤	٥١٠٦	٣١.٤٣٢	٪١٠٠

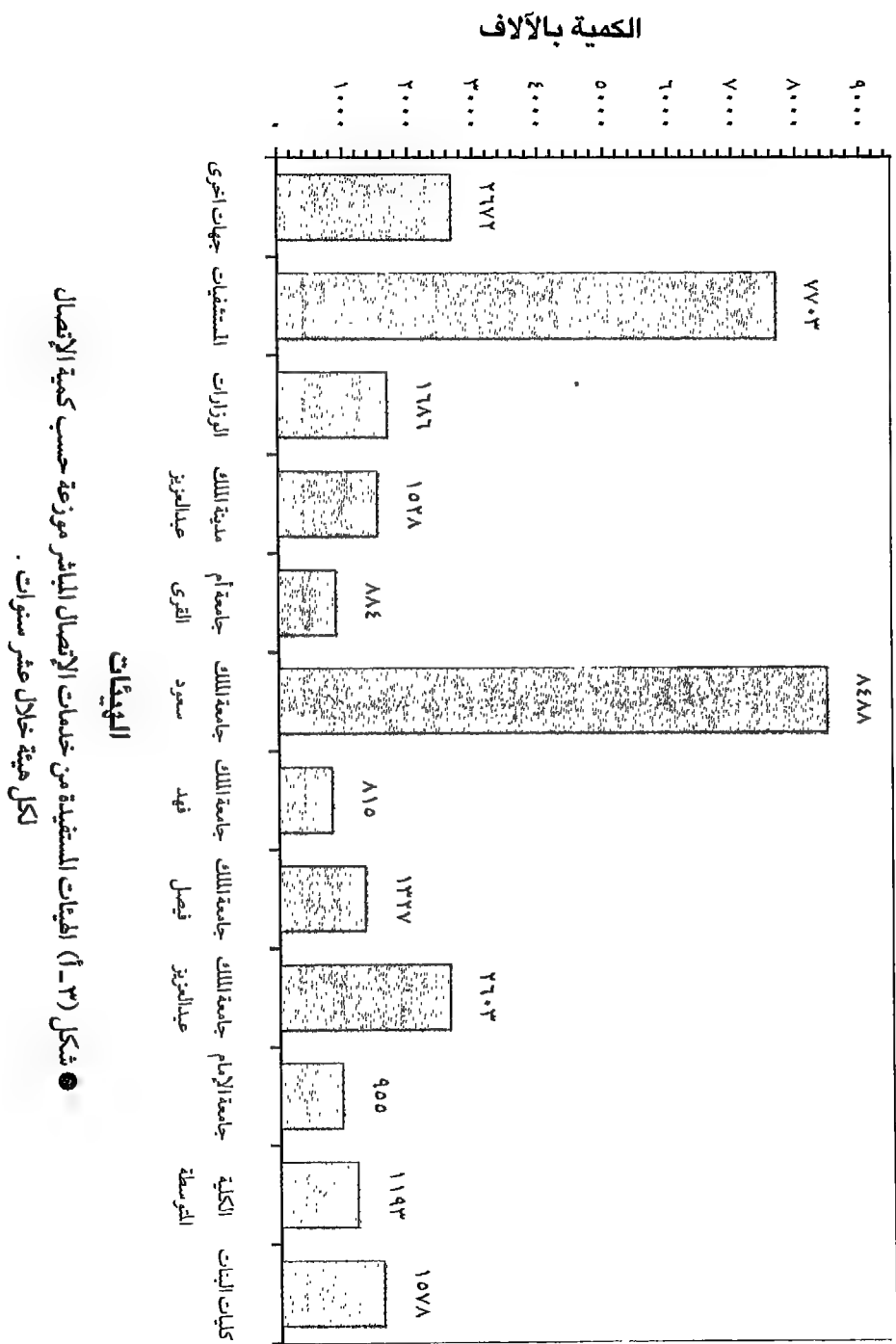
● جدول رقم (١) الموضوعات التي تتركز حولها خدمات الاتصال المباشر موزعة حسب كمية الاتصال السنوي لكل موضوع من الموضوعات خلال عشر سنوات.

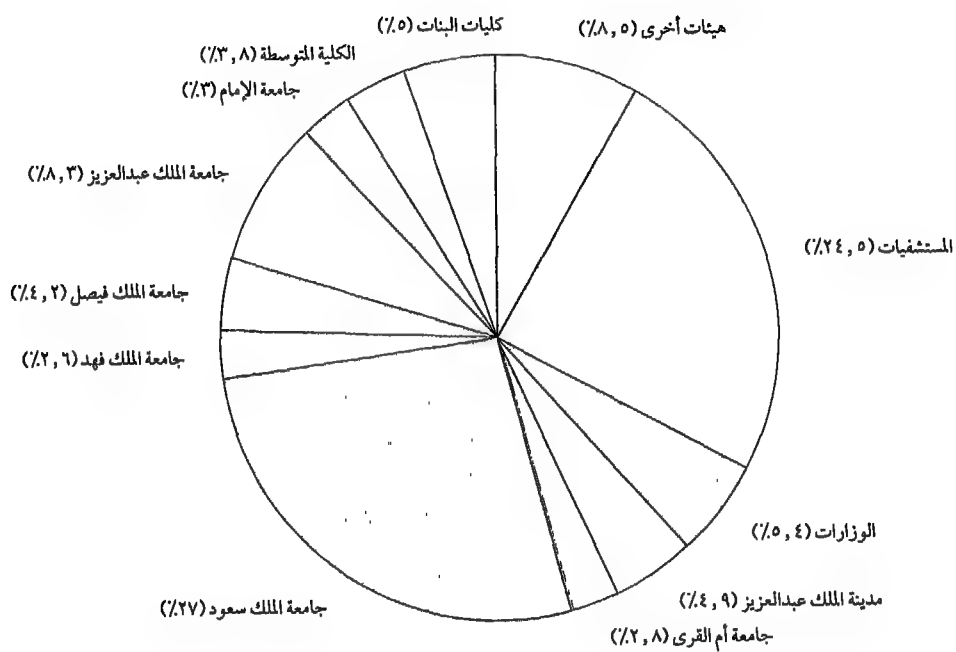
ويشير جدول توزيع الموضوعات التي تتركز حولها خدمات الاتصال المباشر حسب كمية الاتصال السنوي جدول رقم (١) الى أن كل عام يشهد زيادة في كمية الاتصال عن العام الذي قبله . ولو القينا نظرة فاحصة على مجال العلوم الاجتماعية على سبيل المثال لأمكننا ملاحظة أن هناك صعوداً تدريجياً في كمية خدمات الاتصال المباشر خلال العشر سنوات المدروسة ، حيث ازدادت كمية الأبحاث السنوية بالشكل التالي : ٤٦ ، ٥٥ ، ١١٥ ، ١٢٩ ، ٢٤٣ ، ٢٨٨ ، ٣٢٤ ، ٤٢٧ ، ٤٧٤ ، ١٠٧٨ . وهذا يعنى أن الزمن عامل مؤثر في الاحتياجات المعلوماتية ، وأن حاجة المستفيدين للمعلومات تزداد مع الأيام . ولهذه النتيجة انعكاس مباشر على رسم خطة لتوقعات الإفادة من الخدمات مستقبلاً . فانجازات الماضي غالباً ماتعكس صورة حقيقية لعالم الغد . هذا وربما كان أيضاً لزيادة اهتمام ووعي الباحثين في العلوم الاجتماعية بالخدمات التي تقدمها المدينة أثره في حدوث ظاهرة الاقبال المتزايد على خدمات البحث المباشر في قواعد المعلومات . أو ربما كان اهتمام المدينة بالعلوم الاجتماعية اضافة الى العلوم البحتة والتطبيقية هو الدافع وراء تلك الظاهرة .

٣- الهيئات المستفيدة من خدمات الاتصال المباشر

خدمات المعلومات بمدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية متاحة كما أشرنا من قبل للأفراد والهيئات على السواء ، ولذا يمكن لأي هيئة أو مؤسسة تقع داخل المملكة الإفادة من المعلومات المتوفرة بالمدينة . والتعرف على الهيئات المستفيدة من خدمات الاتصال المباشر يعتبر ذا أهمية من حيث كونه يعطينا فكرة عن مدى تلبية المدينة للاحتياجات المعلوماتية لمؤسسات المجتمع ، ومدى اعتماد الهيئات على المدينة كمصدر من مصادر المعلومات التي يمكن اللجوء اليها عند الحاجة . ويوضح الشكلان رقمي (٣/أ ، ٣/ب) كمية الإفادة من خدمات الاتصال المباشر لكل جهة بالأرقام والنسب المئوية ، وذلك للفترة ما بين ١٤٠١ - ١٤١٠ هـ .

ويتضح من هذين الشكلين أن جامعة الملك سعود هي أكثر الهيئات اقبالاً على خدمات الاتصال المباشر خلال المدة المذكورة ، حيث بلغ مجموع ماطلبتة





● شكل (٣-ب) الهيئات المستفيدة من خدمات الإتصال المباشر موزعة حسب نسبة الإتصال المئوية لكل هيئة خلال عشر سنوات .

من أبحاث ٨٤٨٨ بحثاً ، أي بنسبة ٢٧ ٪ من مجموع الأبحاث التي تم طلبها والبالغ عددها ٣١٤٣٢ بحثاً . ويلي جامعة الملك سعود من حيث كمية الإفادة من خدمات الاتصال المباشر للمستشفيات السعودية ، حيث بلغ مجموع ماطلبتة من بحوث ٧٧٠٣ بحثاً ، وذلك بنسبة ٢٤,٥ ٪ .

وبناء على النتائج السابقة يمكن أن نقول أن جامعة الملك سعود والمستشفيات السعودية قد استحوذت على ما يزيد بقليل على نصف كمية خدمات الاتصال المباشر بالمدينة (٥١,٥ ٪) ، والنصف الآخر تتقاسمه هيئات أخرى ، ولانعتقد أن هذه الظاهرة تدعو للاستغراب . فبالنسبة للمستشفيات سبق أن أوضحنا أن المنتمين لمهنة الطب هم أنشط المستفيدين في البحث عن المعلومات وأكثرهم حرصاً على الإحاطة بما يجري في العالم من بحوث واكتشافات لها علاقة بمهنتهم . وأما بالنسبة لجامعة الملك سعود فهذه كما نعلم جامعة ضخمة وتضم العديد من التخصصات العلمية والتقنية وينتمي لها مجموعات كبيرة من أعضاء هيئة التدريس والمحاضرين والمعيدين وطلبة الدراسات العليا بالإضافة الى طلبة المرحلة الجامعية الاولى . وقد لا يكون في مقدور الجامعة تلبية الاحتياجات المعلوماتية لهذا العدد الضخم من العلماء والباحثين . ولذا فمن الطبيعي أن يلجأ منسوبي تلك الجامعات لمركز معلومات وطني كمدينة الملك عبد العزيز لتزويدهم بالمعلومات التي تعجز الجامعة عن توفيرها لأسباب عديدة . ويجب أن نضع في الاعتبار بهذه المناسبة أنه تتوفر للمدينة ظروف تحسد عليها وقد لا تتوفر لهيئات كثيرة ، فهي مستقلة إدارياً وتتبع مجلس الوزراء مباشرة ولها ميزانية مستقلة ، هذا بالإضافة الى أنها تتمتع بإمكانات فنية ومادية وتقنية وبشرية ونحو ذلك مما لا يتوفر لهيئات كثيرة في الدولة من جامعات وغيرها .

كما أن القرب الجغرافي بين جامعة الملك سعود ومدينة الملك عبد العزيز يحفز على كثافة إستخدام الجامعة للمدينة . وقد كشفت عدة دراسات عن وجود علاقة بين العامل الجغرافي واستخدام مصادر المعلومات ، ومن ذلك دراسة سوبر (١١) Soper التي أجراها عام ١٩٧٢ للحصول على درجة الدكتوراه .

وقد أثبتت هذه الدراسة أنه كلما كان المصدر المعلوماتي أقرب منا لا من المؤلف كلما أرتفعت احتمالات الاستشهاد به . كما أثبت أيضاً أن حوالي ٥٩ ٪ من مجموع الأعمال المستشهد بها توجد ضمن مقتنيات الشخصية للمؤلفين ، وأن حوالي ٢٦ ٪ توجد ضمن مقتنيات مكتبات المؤسسات التي يتبعونها ، وأن حوالي ١٠ ٪ من هذه الأعمال توجد في مكتبات أبعد منا لا من الناحية الجغرافية . هذا ولا عطاء القاريء صورة أكثر وضوحاً وأكثر تفصيلاً عن حركة إفادة الهيئات من خدمات الاتصال المباشر حسب كمية الإفادة لكل هيئة وخلال كل عام من الأعوام العشرة ، فان الجدول رقم (٢) يعرض هذه الصورة .

ويشير هذا الجدول بصفة عامة الى أن هناك تفاوتاً ملحوظاً بين الهيئات من حيث كمية إفادتها من خدمات البحث المباشر خلال كل عام من الأعوام المدروسة . والنمط الغالب على الجدول هو تواضع كمية الإفادة في السنوات الخمس الأولى وازديادها في السنوات الخمس الأخيرة (١٤٠٦ - ١٤١٠ هـ) . ومما يدعو الى الدهشة في هذا الصدد تدني نسبة الإفادة لبعض هذه الهيئات . ويمكن تعليل ذلك بجهل غالبية المتتمين للجهات المذكورة بخدمات المعلومات التي توفرها المدينة ، والانسان كما يقولون عدو لما يجهل ، أو أنه تعوزهم طريقة الإفادة من المعلومات المتوفرة . ويؤكد هذه الحقيقة لانكستر (١٢) Lancaster بقوله أن الدراسات المسحية التي تعرضت للمستفيدين في مختلف الأوساط قد أكدت على « أن هناك قطاعات عريضة من أعضاء هذه الأوساط لا يعلمون شيئاً على الاطلاق عن كثير من خدمات المعلومات المتاحة لهم . ويدرك البعض الآخر وجود بعض الخدمات ولكن بشكل يفتقر للوضوح ، إلا أنهم لم يفيدوا منها على الاطلاق نظراً لاعتقادهم بأنها موجهة للخدمة الآخرين ، ولا يعرفون سوى القليل عما يمكن أن تحققه لهم . وهناك بعض آخر يمكن أن يفيدوا من بعض الخدمات القائمة ، إلا أنهم لا يملكون القدرة على استغلالها استغلالاً كاملاً نظراً لعجزهم عن إدراك أو استيعاب إمكاناتها الحقيقية » .

السنوات	١٤٠١	١٤٠٢	١٤٠٣	١٤٠٤	١٤٠٥	١٤٠٦	١٤٠٧	١٤٠٨	١٤٠٩	١٤١٠	المجموع	النسبة %
البيانات	٧٦	٤٤	٧٩	٥٣	١١٠	١٤٩	١٩٩	٢٦٨	٣٠٧	٢٩٣	١٥٧٨	٢,٥
كلية البنات	١٢	٨٨	٩٦	١٠٥	٦٨	١١٣	١٤٠	١٨٩	٢٢١	١٦١	١١٩٣	٣,٨
الكلية المتوسطة	٥	صفر	٦	١٦	٣٣	١٠٣	١٣٦	١٨٢	٢١٥	٢٥٩	٩٥٥	٣
جامعة الإمام	١٠١	١٣٤	٢٢٢	٢٨٣	٢٨٥	٢٦٢	٢٨٥	٣٢٢	٣٦١	٣٤٨	٢٦٠٣	٨,٣
جامعة الملك عبدالعزيز	٤٨	٦٤	٤٧	١٣٦	١١٠	١١٢	١٦٥	٢٣٤	٢٧٩	١٣٢	١٣٢٧	٤,٢
جامعة الملك فيصل	٤٢	٢٢	٣٧	١٠	٥٩	١٠٠	١١٣	٢٩٧	٢٢٢	١٣	٨١٥	٢,٦
جامعة الملك فهد	٢١٦	٢٥٥	٥٤٤	٧٣٧	٨٢٧	٨٢٥	٩١٢	٩٣٢	١٢٩٢	١٩٤٨	٨٤٨٨	٢٧
جامعة الملك سعود	١	١	٢٢	٢٦	٥٠	١٠٠	١٦٣	١٨٦	٢٢١	١١٤	٨٨٤	٢,٨
جامعة أم القرى	٦	٣٢	٤٤	٧٧	١٣٠	١١٩	١٩٥	٢٨٣	٣٢٧	٣١٥	١٥٢٨	٤,٩
مدينة الملك عبدالعزيز	٣٧	٥٢	١٠٧	١١٢	١٨٨	١٤٣	١٨١	٢٣٢	٢٧٩	٤٢٥	١٦٨٦	٥,٤
الوزارات	٣٨	٢١٩	٧٧٥	٧٨٢	٧٧٩	١٠٢٤	١٢٨١	١٠٣٩	١٠٩٩	٦١٧	٧٧٠٣	٢٤,٥
المستشفيات	٣٤	٦٠	١٦٢	١٥٦	٤٠٩	٧٩١	٢١٧	٢٦٠	١٥٢	٤٣١	٢٦٧٢	٨,٥
هيئات أخرى	٦١٦	٩١٧	٢١٢٣	٢٤٩٣	٢٩٩٦	٣٨٤١	٣٩٨٧	٤٣٢٤	٥٩٧٥	٥١٠٦	٣١٤٣٢	٪١٠٠
المجموع												

● جدول رقم (٢) المبيعات المستقبلية من خدمات الاتصال المباشر موزعة حسب كمية الافادة السنوية لكل هيئة خلال عشر سنوات .

وتبدو مشكلة تدني الوعي بخدمات المعلومات واضحة بالنسبة لجامعة الإمام . وبحكم أن الباحث يتسبب لهذه الجامعة فهو يدرك تماماً حجم المشكلة ومصدرها . فالاعتقاد السائد عند جمهرة المتتمين لهذه الجامعة هو أن خدمات المعلومات بمدينة الملك عبد العزيز تقتصر فقط على مجالات « العلوم والتقنية » ، وأنه لا علاقة لها بالمجالات « الإنسانية والاجتماعية » مما يدخل في نطاق تخصص الجامعة ، ولهذا السبب يعتمد غالبية منسوبي جامعة الإمام بشكل كبير على خدمات المعلومات التي تقدمها جهات أخرى غير المدينة مثل مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية . والواقع أنه حتى مدينة الملك عبد العزيز تتوفر لديها قواعد معلومات تغطي مجالات التعليم والاقتصاد والعلوم الاجتماعية ، وهذه تعد من صلب التخصصات التي تدرس في جامعة الإمام . ونؤكد هنا ما ذكرناه في الصفحات السابقة من حاجتنا الماسة لاجراء المزيد من الدراسات الميدانية التي تكشف لنا عن سلوك الأفراد في البحث عن المعلومات وتساعدنا في التعرف على العوامل التي تحفز الأفراد لتفضيل مصدر معلومات معين على المصدر الآخر . وفي مقالة للباحث (١٣) بعنوان « ظاهرة البحث عن المعلومات » والمنشورة في المجلد الثالث عشر من مجلة عالم الكتب لعام ١٤١٢ هـ ، عرض للظروف الاجتماعية والنفسية التي قد تؤثر في أساليب بحث الأشخاص عن مصادر المعلومات . فالإنسان كائن معقد وتختلف الأسباب التي تدفعه للبحث عن المعلومات باختلاف مكانه وزمانه وعمره الزماني ومستواه التعليمي واللغات التي يجيدها وطبيعة عمله والهيئة التي ينتمي إليها وغير ذلك من المؤثرات التي تسيطر على سلوكه في البحث عن المعلومات .

والحقيقة ان مما يزيد من مشكلة تدني الوعي بخدمات المعلومات في المملكة قلة البرامج المعدة لتدريب المستفيدين المحتملين Educating Users تمهيداً لجعلهم مستفيدين فعليين من الخدمات المتاحة . وللأسف أن هذا الجانب برغم أهميته لم يحظ بعد بالقدر الكافي من الإهتمام ليس في المملكة فحسب بل في العالم العربي بأكمله كما أشار الى ذلك السعدون (١٤) . ويقع على عاتق ذوي النفوذ والتأثير في الأوساط الأكاديمية وبصفة خاصة أساتذة

الجامعات مهمة تسويق خدمات المعلومات وبيان طرق الاستفادة منها وإحاطة الآخرين بما يجد من إنتاج فكري في مجال التخصص . ولكن تقابلنا هنا عقبة جوهرية وهي ان نسبة كبيرة من الأساتذة أنفسهم قد يجهلون الخدمات الموجودة ، بل ان بعضهم قد لا يعرف كيفية الاستفادة مما هو موجود فعلاً . وقد تبين من دراسة أجراها نيلسون (١٥) Nelson في هذا الشأن أن الاستاذ على علم بنسبة ٥٠ ٪ فقط من خدمات المعلومات المتاحة في المكتبة الجامعية . وبناء على هذه النتيجة فقد أوصى الباحث بضرورة إرساء قواعد لتعريف أعضاء هيئة التدريس بالجامعات بالخدمات المتاحة لهم ، وإيجاد قنوات لاحظتهم علماً بما يجد من إنتاج فكري في مجالات اختصاصهم وأماكن تواجد مصادر المعلومات التي تضم هذا الانتاج .

ثانياً : خدمات إيصال الوثائق

تمثل خدمات إيصال الوثائق المحور الثاني لهذه الدراسة والتي تهدف كما أوضحنا منذ البداية الى التعرف على دور مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية في خدمات الاتصال المباشر وخدمات إيصال الوثائق خلال عقد من الزمن . والفارق بين خدمات الاتصال المباشر وخدمات إيصال الوثائق أن الأولى تزود المستفيدين فقط بمداخل أو بيانات وصفية للوثائق تساعد على تقرير ما اذا كانوا يريدون الحصول على المعلومات التي تضمها الوثيقة ، بينما الثانية تزود المستفيدين بالبيانات أو الحقائق التي يحتاجونها على شكل وثائق تسلم لهم .

والذي يحدث عادة هو أنه بعد تزويد الباحث بقائمة ببليوجرافية من قبل قسم الاتصال المباشر بالموضوعات التي تهتم في مجال بحثه ، قد يرغب الباحث في الحصول على الوثائق المدرجة في القائمة الببليوجرافية ، وهنا يقوم قسم إيصال الوثائق باستخدام التقنية الحديثة للاتصال بعدة جهات خارج المملكة للحصول على الوثائق المطلوبة وذلك في حالة عدم توفرها محلياً سواء في المدينة نفسها أو في الجامعات السعودية أو في الجهات الأخرى المتعاونة مع المدينة .

والواقع أن إيصال الوثائق للمستفيدين يعد كما يشير لانكستر (١٦) Lancaster

أحد المقومات الأساسية لنظام المعلومات الناجح . ولذا ينبغي أن تتوفر لخدمات المعلومات امكانات ايصال كافية ومناسبة بهدف ايصال الوثائق التي تساند خدمات إسترجاع الإشارات الوراقية (خدمات الاتصال المباشر) . وتذكر أثرتون (١٧) في هذا الصدد أن ايصال المعلومات للمستفيدين يعد من أهم الخدمات التي تقوم بها مراكز المعلومات . إذ لاقية للمعلومات ما لم يستفد منها أحد ، ولا يمكن للعلماء والباحثين الاضافة لصرح المعرفة البشرية دونما الوقوف على ماتم في المجال من إنجازات . وايصال المعلومات على شكل وثائق يعد من أهم مظاهر الاتصال العلمي في العصر الحديث ، فهو يساعد على تجنب تكرار بحوث سبق أن أجريت ، ويحفز على إضافة أفكار جديدة لرصيد المعرفة البشرية .

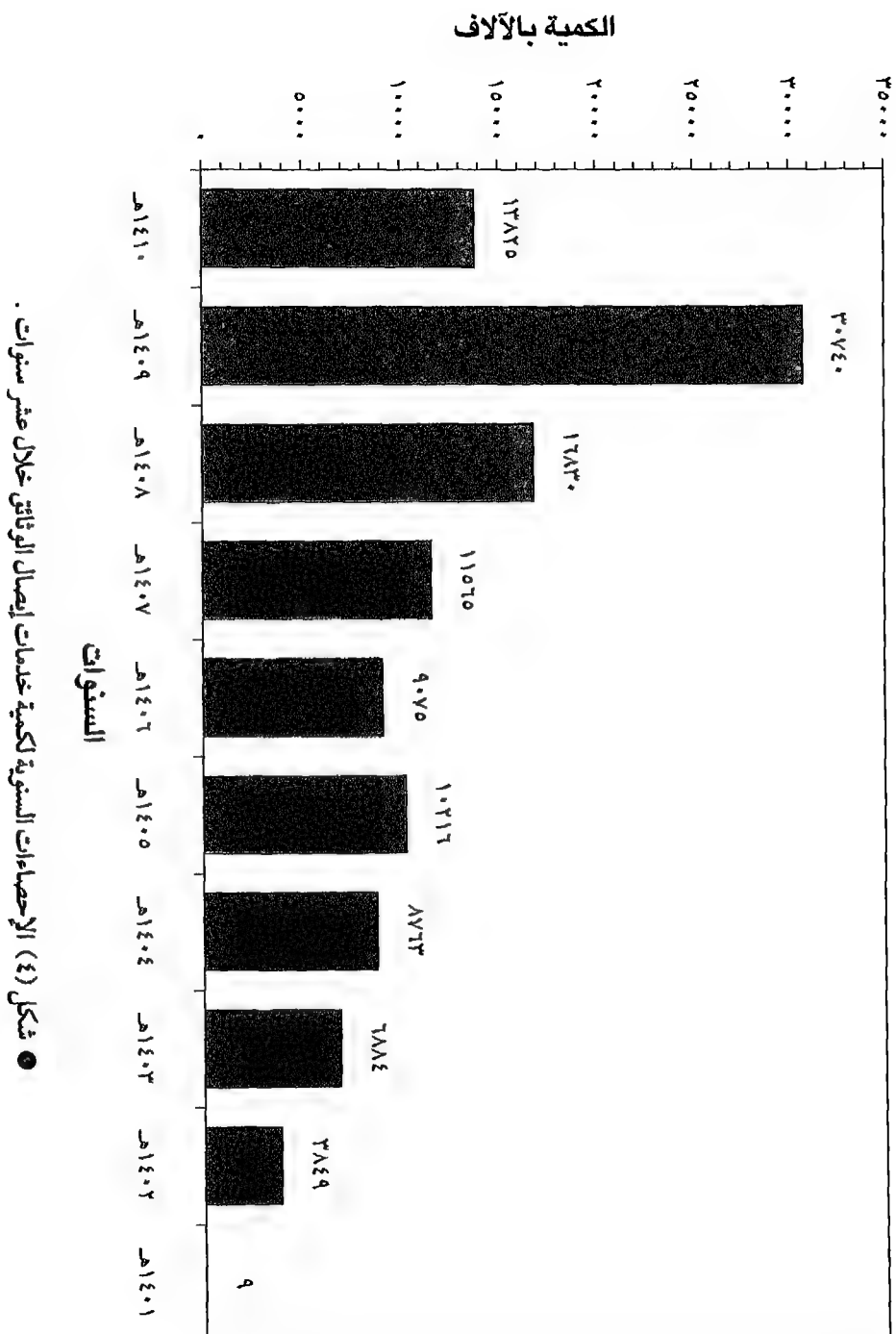
هذا ويتفرع عن خدمات ايصال الوثائق كحجور أساسي في هذه الدراسة عدة محاور أو متغيرات فرعية تتمثل فيما يلي :-

- كمية الوثائق التي تم ايصالها للمستفيدين .
- الجهات التي يستعان بها في خدمات ايصال الوثائق .
- الموضوعات التي تتركز حولها خدمات ايصال الوثائق .

٤ - كمية خدمات ايصال الوثائق خلال عقد من الزمن

تشير التقارير السنوية التي تعدها إدارة خدمات المعلومات بمدينة الملك عبدالعزيز الى أن كمية الوثائق التي تم ايصالها للمستفيدين خلال عشرة أعوام (١٤٠١ - ١٤١٠ هـ) قد ربت على المائة الف وثيقة . وذلك كما هو موضح في الشكل رقم (٤) .

وبين هذا الشكل أن النمط العام لكمية خدمات ايصال الوثائق خلال السنوات الماضية هو الزيادة التصاعدية ، فكل عام يشهد زيادة في عدد الوثائق التي تم ايصالها للمستفيدين عن العام الذي قبله وهكذا . فبينما تم ايصال ٩ وثائق فقط في عام ١٤٠١ هـ ، قفز رقم الوثائق التي تم ايصالها الى



مايزيد على ٣٠٠٠٠ وثيقة في عام ١٤٠٩ هـ ومايزيد على ١٣٠٠٠ وثيقة في عام ١٤١٠ هـ . ومعنى ذلك أن احتياجات المستفيدين المعلوماتية تزداد كل عام ، وبالتالي فإن الطلب على مصادر المعلومات يزداد تبعاً . والحق يقال أن المدينة تشكر على الجهود التي تبذلها لتوفير نسخ مجانية من الوثائق وإرسالها دون مقابل للمستفيدين حيثما كانوا داخل حدود المملكة العربية السعودية أو حتى خارجها للطلبة السعوديين وبعض الجهات العربية .

على أن « مجانية المعلومات » قضية لاتزال مثار جدل بين الباحثين في هذا المجال . فبعضهم يؤيد مبدأ مجانية خدمات المعلومات بحجة أن هذا هو الحافز الوحيد لانتشار تداول المعلومات بين أكبر عدد ممكن من المستفيدين ، وأن تكاليف المعلومات اذا كانت مرتفعة فان معظم المستفيدين قد يرفضوا السداد مقابل الخدمة مما يؤدي الى ضياع المعلومات . والبعض الاخر يعارض الخدمة المجانية بحجة أن المعلومات الواردة مجاناً قد تخطى بالقبول دون أي نقد حتى وأن ثبت أنها لاقيمة لها وأنها تفتقر الى الدقة (١٨) . وهناك من يتخذ موقفاً وسطاً بين المؤيدين والمعارضين لمجانبة الخدمات ويعتقد ان العملية نسبية وتختلف من مستفيد لآخر . فالمستفيد لن يتردد في تحمل التكاليف ولكن بشرط أن تكون المكاسب المحققة تفوق التكاليف المدفوعة مقابل الخدمة (١٩) . ويرى الباحث أن عملية وضع تسعيرة للمعلومات قد يترتب عليها عدة اجراءات روتينية معقدة ، وقد تجعل تزويد المستفيدين بالمعلومات عملية بطيئة . ولذا فان من الأفضل قبل إعطاء قرار حول هذه القضية دراسة جميع جوانبها بأسلوب علمي يساعد على الوصول الى قرار محايد وحكيم . والجدير بالذكر أن المدينة بصدد وضع سياسة لفرض رسوم مالية على المستفيدين من خدمات المعلومات التي تقدمها .

٥ - الموضوعات التي تركز حولها خدمات إيصال الوثائق

غالبية الوثائق التي تم ايصالها للمستفيدين للفترة ما بين ١٤٠١ هـ - ١٤١٠ هـ كانت تدور حول العلوم والتقنية ، بالإضافة الى بعض مجالات العلوم الاجتماعية . وقد كان لبعض الموضوعات نصيباً متميزاً من حيث كمية الوثائق

التي تم ايصالها ، مما يعكس الاحتياجات المعلوماتية للمستخدمين المتمين لهذه الموضوعات . ويوضح الشكلان رقمي (٥/أ ، ٥/ب) الوثائق التي تم ايصالها للمستخدمين خلال عشر سنوات وذلك حسب كمية الوثائق لكل موضوع ونسبتها المئوية .

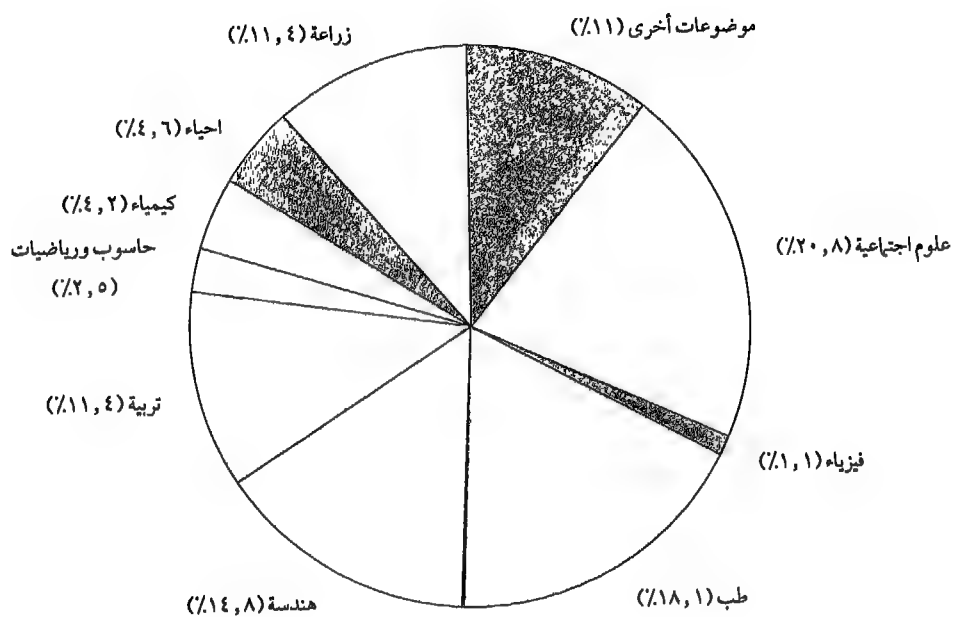
ومن نظرة فاحصة الى هذين الشكلين نستطيع أن نلاحظ أن هناك تفاوتاً في كمية الوثائق التي تم ايصالها ونسبتها المئوية حسب كل موضوع من الموضوعات . وتأتي العلوم الاجتماعية في مقدمة تلك الموضوعات من حيث الكمية ، فقد بلغ مجموع ماتم ايصاله من وثائق لها علاقة بهذا المجال ٢٣٧٨٢ وثيقة ، أي بنسبة ٨, ٢٠٪ من مجموع الوثائق التي تم ايصالها في كافة الموضوعات والبالغ عددها ١١١,٧٥٦ وثيقة . ويأتي العلوم الاجتماعية من حيث الكمية الطب حيث بلغ مجموع ماتم ايصاله من وثائق متعلقة بهذا المجال ٢٠٧١٠ وثيقة (١, ١٨٪) ، ثم الهندسة ١٦٨٩٣ وثيقة (٨, ١٤٪) ، ثم التربة ١٢٩٩٥ وثيقة (٦, ٤٪) ثم الزراعة ١٢٩٨٩ وثيقة (٤, ١١٪) ، ثم علوم الأحياء ٥٣٠٩ وثيقة (٦, ٤٪) ، ثم الكيمياء ٤٨٢٧ وثيقة (٢, ٤٪) ، ثم الحاسوب والرياضيات ٢٨٦٢ وثيقة (٥, ٢٪) ، وأخيراً الفيزياء ١٢٢٤ وثيقة (١, ١٪) .

هذا وإذا كان الشكلان (٥/أ ، ٥/ب) يرسمان صورة إجمالية لما تم ايصاله من وثائق خلال عقد من الزمن ، فإن الجدول رقم (٣) يرسم صورة أكثر تعبيراً عن حركة إيصال الوثائق من الشكلين المذكورين ، لأنه يزودنا بالعمليات التي تمت خلال كل عام من الأعوام العشرة موضوع الدراسة .

ويبدو واضحاً من الجدول رقم (٣) أن العام الاول (١٤٠١ هـ) قد شهد أقل عدد من الوثائق التي تم ايصالها للمستخدمين . ومعنى ذلك أنه خلال ذلك العام كان المستخدمون يكتفون بخدمات الاتصال المباشر ، أي باستلام إشارات ورقية تعرفهم بالوثائق المتاحة في مجال اهتمامهم ، دونها حاجة لاستلام أوعية المعلومات نفسها . وربما كان السبب في ذلك عائداً لضعف إمكانات المدينة البشرية والفنية في ذلك الوقت المبكر . فعملية إيصال الوثائق ليست بالعملية



شكل (٥-١) الإحصاءات السنوية لكمية خدمات إيصال الوثائق خلال عشر سنوات .



● شكل (٥ - ب) الموضوعات التي تركز حولها خدمات إيصال الوثائق موزعة حسب نسبة الوثائق المثوية لكل موضوع خلال عشر سنوات .

الموضوعات	السنوات	١٤٠١	١٤٠٢	١٤٠٣	١٤٠٤	١٤٠٥	١٤٠٦	١٤٠٧	١٤٠٨	١٤٠٩	١٤١٠	١٤١١	المجموع	النسبة %
زراعة	صفر	٥٥٥	٣٦٧	٧٨٣	٧٨٣	٧٨٣	٧٨٣	٧٨٣	٧٨٣	٧٨٣	٧٨٣	٧٨٣	٧٨٣	٧٨٣
احياء	صفر	١٤١	١٤١	١٤١	١٤١	١٤١	١٤١	١٤١	١٤١	١٤١	١٤١	١٤١	١٤١	١٤١
كيمياء	صفر	٣٨٤	٧١٤	١١٧	٣٨٥	٣٨٥	٣٨٥	٣٨٥	٣٨٥	٣٨٥	٣٨٥	٣٨٥	٣٨٥	٣٨٥
تربية	صفر	٣١١	١٨١	٨١٥	٨١٥	٨١٥	٨١٥	٨١٥	٨١٥	٨١٥	٨١٥	٨١٥	٨١٥	٨١٥
هندسة	٤	٨٣٧	٩٠	٨٨١	٨٨١	٨٨١	٨٨١	٨٨١	٨٨١	٨٨١	٨٨١	٨٨١	٨٨١	٨٨١
حاسوب ورياضيات	صفر	٢٠٠	٢٢٥	٢٦٠	٣٠١	٣٠١	٣٠١	٣٠١	٣٠١	٣٠١	٣٠١	٣٠١	٣٠١	٣٠١
فيزياء	٥	٩٢	٤٤	٢٢٦	٧٤١	٧٤١	٧٤١	٧٤١	٧٤١	٧٤١	٧٤١	٧٤١	٧٤١	٧٤١
طب	صفر	٥٢٥	١٣١	٨٣١	٣٤٥	٣٤٥	٣٤٥	٣٤٥	٣٤٥	٣٤٥	٣٤٥	٣٤٥	٣٤٥	٣٤٥
علوم اجتماعية	صفر	٤١٣	١٨١١	٤١٤	٣٥٣	٣٥٣	٣٥٣	٣٥٣	٣٥٣	٣٥٣	٣٥٣	٣٥٣	٣٥٣	٣٥٣
موضوعات اخرى	صفر	٦٠٧	٨٠١	٣٥١	٨٠١	٨٠١	٨٠١	٨٠١	٨٠١	٨٠١	٨٠١	٨٠١	٨٠١	٨٠١
المجموع	٩	٣٨٤٤	٦٨٧٤	٨٨٧	٦٨٧	٦٨٧	٦٨٧	٦٨٧	٦٨٧	٦٨٧	٦٨٧	٦٨٧	٦٨٧	٦٨٧

● جدول رقم (٣) الموضوعات التي تتركز حولها خدمات

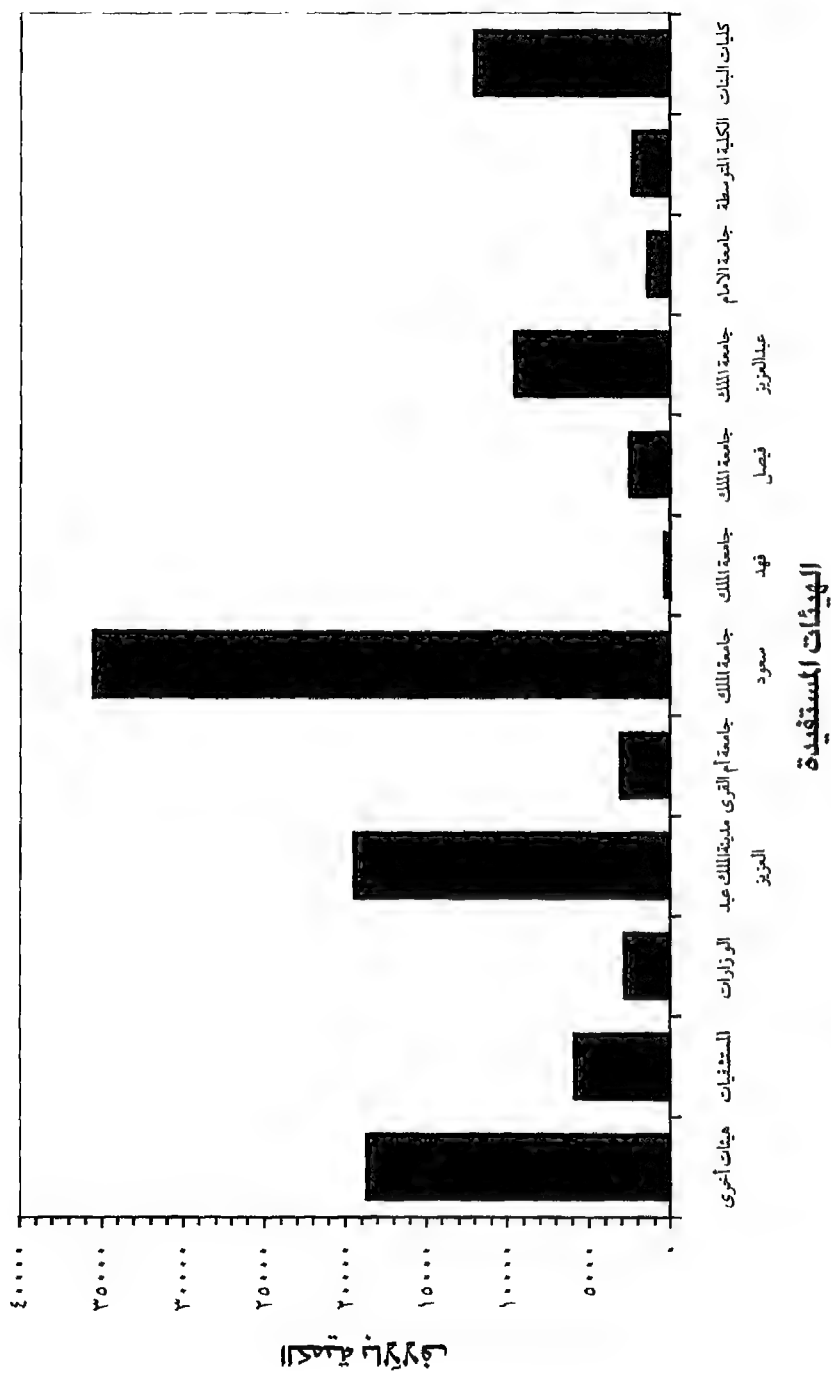
ايصال الوثائق موزعة حسب كمية الوثائق التي تم ايصالها خلال كل عام من الاعوام العشرة .

البيسطة كما قد يتصور البعض . فهي تحتاج الى عدة إجراءات إدارية وفنية معقدة ، والى الات تصوير حديثة ، بالاضافة الى تحديث عناوين المستفيدين ، ومن ثم إرسال الوثائق بالبريد ونحو ذلك من الاجراءات التي تستغرق وقتاً وجهداً طويلاً .

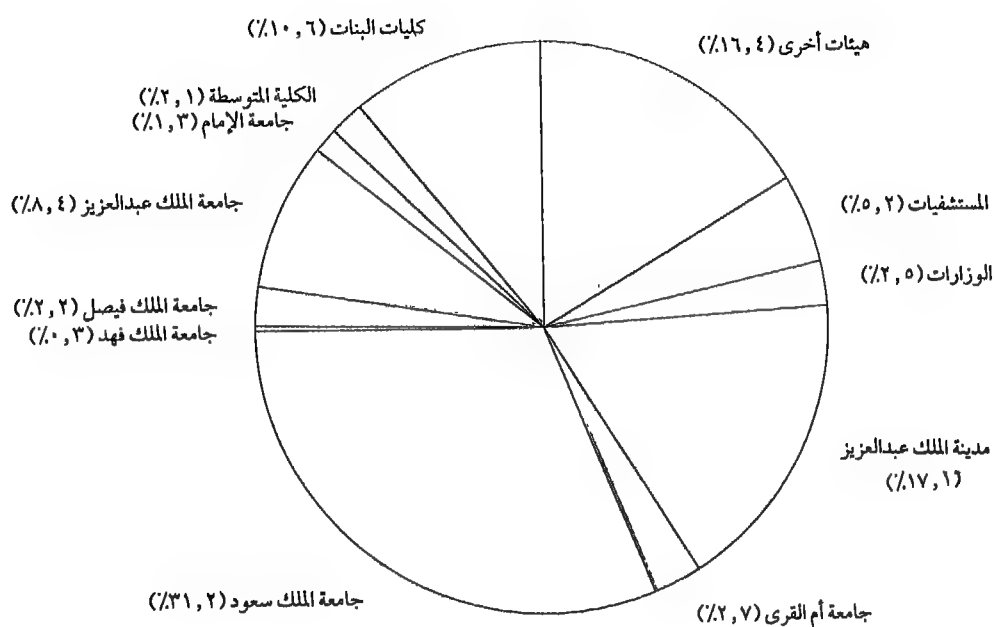
٦ - الهيئات المستفيدة من خدمات إيصال الوثائق

إن التعرف على الهيئات المستفيدة من خدمات إيصال الوثائق يعطينا فكرة عن النشاط العلمي والبحثي للأفراد المتمين لتلك الهيئات ومدى إستخدامهم لمصادر المعلومات . وتساعد هذه المعرفة المخططين لخدمات المعلومات بمدينة الملك عبد العزيز على رسم سياسة مستقبلية لتوقع الاحتياجات المعلوماتية للمستفيدين والتنبؤ باستخداماتهم خلال الأعوام القادمة . ويوضح الشكلان رقمي (٦ / أ ، ٦ / ب) الهيئات المستفيدة من خدمات إيصال الوثائق موزعة حسب كمية الوثائق لكل هيئة ونسبتها المئوية وذلك خلال عقد من الزمن .

ويتضح من هذين الشكلين أن هناك تفاوتاً في عدد الوثائق التي تم إيصالها للهيئات المستفيدة وفي نسبتها المئوية . وتأتي جامعة الملك سعود على رأس قائمة الهيئات المستفيدة من خدمات إيصال الوثائق حيث بلغ مجموع ما تلقتة هذه الجامعة من وثائق خلال عقد من الزمن ٣٥٥٨١ وثيقة ، وذلك بنسبة ٣١,٢ ٪ من مجموع الوثائق التي تم إيصالها لجميع الهيئات . ثم تأتي بعد ذلك مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية حيث بلغ مجموع ما تلقتة من وثائق خلال الفترة المذكورة ١٩٥٣٨ وثيقة (١٧,١ ٪) ، ثم كليات البنات التابعة للرئاسة العامة لتعليم البنات ١٢٠٩٣ وثيقة (١٠,٦ ٪) ، ثم جامعة الملك عبد العزيز بجدة ٩٦٢٢ وثيقة (٢,٧ ٪) ، ثم الكلية المتوسطة للعلوم والرياضيات ٢٣٦٦ وثيقة (٢,١ ٪) ، ثم جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية ١٤٦٦ وثيقة (١,٣ ٪) ، وأخيراً جامعة الملك فهد للبترول والمعادن ٣٥٢ وثيقة (٣,٠ ٪) .



شكل (٦-أ) الهيئات المستفيدة من خدمات إيصال الوثائق موزعة كمية الوثائق لكل هيئة خلال عشر سنوات .



● شكل (٦ - ب) الهيئات المستفيدة من خدمات إيصال الوثائق موزعة حسب الوثائق المثوية لكل هيئة خلال عشر سنوات .

ومما يلاحظ على النتائج السابقة مايلي :-

١ - تدني نسبة الافادة من خدمات المعلومات بالمدينة لكل من جامعة الامام محمد بن سعود وجامعة أم القرى بمكة المكرمة . ولعل مرد تلك الظاهرة بالنسبة لجامعة الإمام عائداً الى تركيز معظم طلباتها حول الاسلاميات واللغويات والأدب العربي ونحو ذلك من المجالات التي تتوفر في مصادر أخرى غير مدينة الملك عبد العزيز ، وذلك مثل مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الاسلامية . أما بالنسبة لجامعة أم القرى فهي حديثة النشأة نسبياً وكانت في البداية تركز على الدراسات الاسلامية ولذلك فلا عجب أن يكون نصيبها من خدمات المدينة متدنياً .

٢ - أن نصيب جامعة الملك فهد من خدمات المعلومات بالمدينة أقل بكثير من نصيب جامعة الامام برغم أن تخصص الاولى يندرج تحت مظلة العلوم والتقنية بينما يبعد تخصص الثانية عن تلك المظلة . وربما كان مرد ذلك التفاوت بين الجامعتين من حيث كمية الإفادة من خدمات المدينة عائداً الى أن خدمات المعلومات بجامعة الملك فهد تشبع رغبات المستفيدين هناك . فقد كانت تلك الجامعة أول من بادر من الجامعات السعودية باستخدام الميكنة لمعالجة العمليات المكتبية من طلب وتسجيل وفهرسة وتصنيف وإعارة ، وتخزين وإسترجاع محتويات المكتبة باللغتين العربية والانجليزية . وقد تحدث عاشور (٢٠) عن النظام الآلي الذي تمتاز به مكتبة جامعة الملك فهد وأعتبره نموذجاً يمكن أن تستفيد منه بقية المكتبات الجامعية في المملكة . هذا وفضلاً عن أن مكتبة تلك الجامعة تركز في مجموعاتها على الجوانب العلمية والتقنية (حوالى ٧٥ ٪ تغطي تخصصات علمية ، وتتوزع النسبة المتبقية على التخصصات الاجتماعية والانسانية) ، فان نظام المكتبة يمكنها من الاتصال المباشر بمدينة الملك عبد العزيز وبمراكز المعلومات الاخرى محلية كانت أو اجنبية .

وننتقل الآن من الصورة الاجمالية للهيئات المستفيدة من خدمات ايصال الوثائق بمدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية خلال عقد من الزمن الى صورة أكثر توضيحاً لحركة الإفادة من خدمات ايصال الوثائق خلال كل عام من الأعوام العشرة ، وذلك كما هو موضح في الجدول رقم (٤) .

السنوات	البيانات	النسبة %	المجموع	١٤١٠	١٤٠٩	١٤٠٨	١٤٠٧	١٤٠٦	١٤٠٥	١٤٠٤	١٤٠٣	١٤٠٢	١٤٠١
كلية البنات	صفر	١٠٠,٦	١٢,٩٣	١٣٨٧	٣٢١٤	١٤٩٣	١٠,٢٣	١٢٥٤	١٠,١٨	١٠,٩٩	٧٩٧	٨٠,٨	صفر
الكلية المتوسطة	٥	٢,١	٢٣٦٦	٢٧٤	١٢٠	٥٦	٥٥	٣٠	٢٥٦	٦١٠	٣٦٧	٥٤٣	٥
جامعة الاحام	صفر	١,٣	١٤٦٦	٦٢٣	٤٢٠	٢٩٤	١٠,٦	٢٣	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر
المستشفيات	صفر	٥,٢	٥٩٦٧	١٢٨٥	١١٠٠	٩٧٠	٨٢٥	٦٥٠	٧٠٩	٢٠٧	٢٠٧	٢٠	صفر
مدينة الملك عبدالعزيز	صفر	١٧,١	١٩٥٣٨	٣٢٤٨	٤٦٠١	١٨٦٧	١٥٠٤	١٤٠٩	٢٢٨٦	٢٢٥٥	٢٢٥٥	٧٦٢	صفر
جامعة الملك عبدالعزيز	صفر	٨,٤	٩٦٢٢	٨٠٢	١٩٦٥	٩١٠	١٠٠٠	٧٢٢	١٥٦٧	٧٥١	٧٥١	٥٣٤	صفر
جامعة الملك فيصل	صفر	٢,٢	٢٤٨٢	١٨٨	٥٨٥	٢٧١	١٣١	١٨٦	٣٧٠	١٢٢	١٢٢	١٨٥	صفر
جامعة الملك فهد	٤	٠,٣	٣٥٢	١٥	٣٩	١٨	١٧	٦١	٣١	٨٥	٨٥	٥٣	٤
جامعة الملك سعود	صفر	٣١,٢	٣٥٥٨١	٣٨٥٧	١١٨٢١	٦٥٩٩	٤٠٥٢	٢٣٨١	٢٦٣٩	١٣٥٧	١٣٥٧	٧١٨	صفر
الوزارات	صفر	٢,٥	٢٩٠٢	٨١١	٦٧٨	٥٣٠	٣٤٠	٢٩٠	١٣٠	١٥	١٥	٧	صفر
جامعة أم القرى	صفر	٢,٧	٣٠٨١	٢٢٥	٩٩٨	٤٧٩	٤٨٧	٣٦٣	٢١١	٥٣	٥٣	٩	صفر
هيئات أخرى	صفر	١٦,٤	١٨٧٥١	١٠١٠	٥٦٠٠	٣٧٣٠	٢٣٧٥	٢٠٢٧	١٣٠٠	١١٠٠	١١٠٠	٤١٠	صفر
المجموع	٩	٪ ١٠٠	١١٤٢٠,١	١٣٨٢٥	٣١١٤١	١٧٢١٧	١١٩١٥	٩٣٩٦	١٠٥١٧	٧١٠٩	٧١٠٩	٤٠٤٩	٩

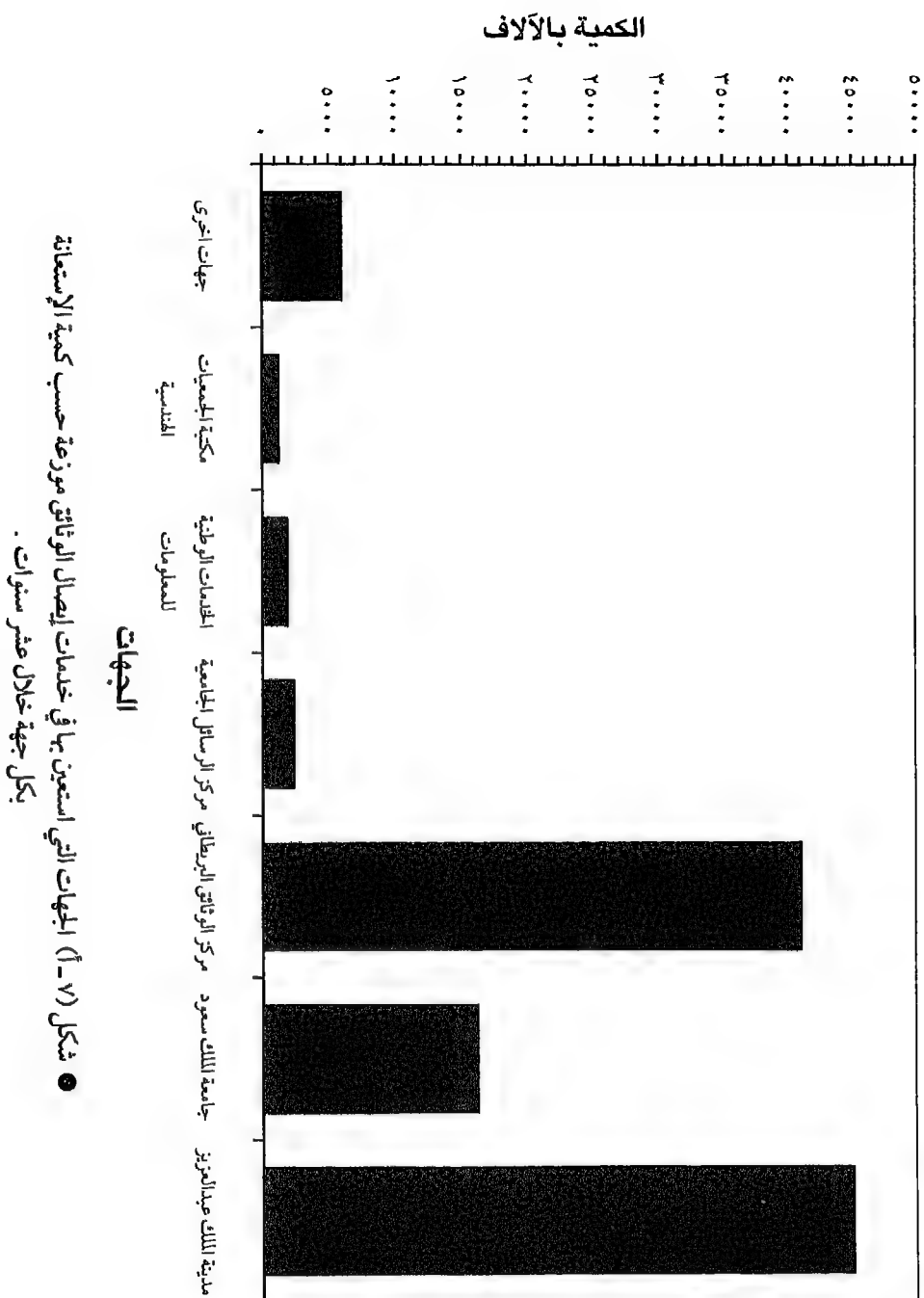
● جدول رقم (٤) البيانات المستفيدة من خدمات إيصال الوثائق موزعة حسب كمية الوثائق التي تم إيصالها لكل هيئة خلال كل عام من الأعمار المشرة .

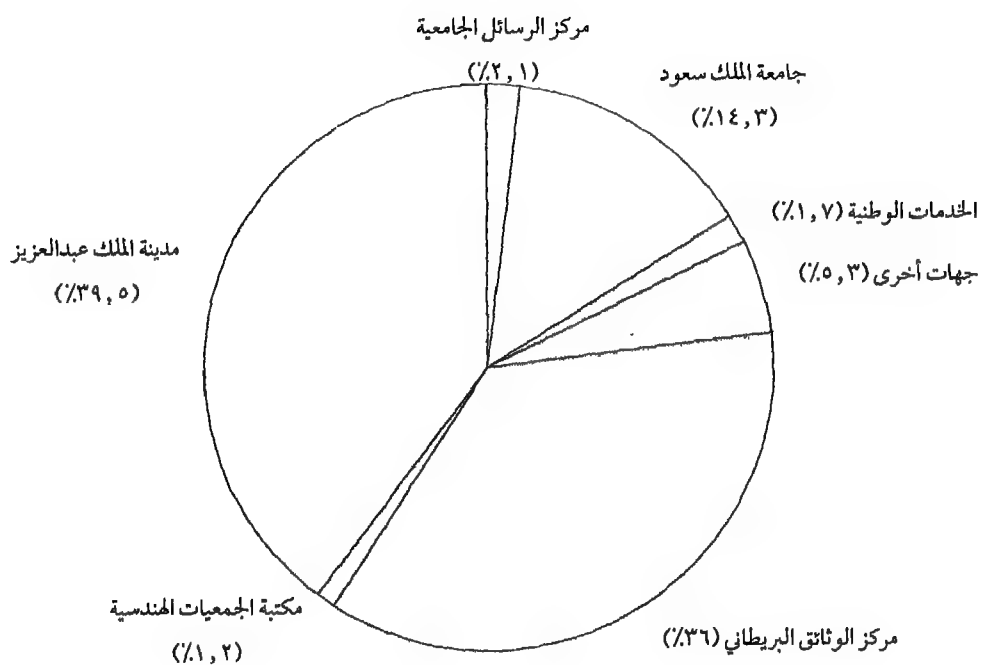
ويبدو أن النمط الغالب على الجدول السابق جدول رقم (٤) مشابه الى حد كبير للأنماط السابقة من حيث ظالة حجم الخدمات في السنوات الاولى وازديادها في السنوات الأخيرة . وتمثل جامعة الامام نموذجاً بارزاً لهذا النمط إذ لم تصلها أي وثيقة خلال الخمس سنوات الاولى ، ثم بدأت تنهال عليها الوثائق بشكل تصاعدي في السنوات الخمس الأخيرة . ويمكن تفسير ذلك بأن هناك نسبة من المستفيدين يكتفون فقط بالحصول على القوائم البليوجرافية في مجال تخصصهم ، ولا يعينهم الحصول على الوثائق التي تضم المعلومات . وتتضح هذه الظاهرة بشكل أكثر اذا قارنا كمية خدمات الاتصال المباشر للجامعة الإمام خلال السنوات الاولى جدول رقم (٢) مع كمية خدمات إيصال الوثائق للجامعة نفسها وللمدة المذكورة جدول رقم (٤) . فقد كانت كمية الخدمات الاولى ٦٠ اتصالاً ، بينما كانت كمية الخدمات الثانية صفراً ، مما يعني أن هناك فجوة بين النوعين من الخدمات . وبعبارة أخرى فان بعض المستفيدين بعد حصولهم على الاشارات البليوجرافية في مجال تخصصهم يكتشفون أن وثائق المعلومات نفسها موجودة في جهات أخرى غير المدينة فيسعون للحصول عليها في تلك الجهات .

(٧) الجهات التي يستعان بها في خدمات إيصال الوثائق

لتزويد العلماء والباحثين بالوثائق التي توجب على تساؤلهاهم وتلبي إهتماماتهم تقوم مدينة الملك عبد العزيز بالاستعانة بالعديد من الجهات المحلية والأجنبية . وقد تنوعت جهات تزويد الوثائق التي استعين بها خلال الفترة ١٤٠١ - ١٤١٠ هـ ما بين جهات وطنية وعالمية ، وذلك كما هو موضح في الشكلين رقمي (٧ / أ ، ٧ / ب) .

ويشير هذان الشكلان إلى أن مدينة الملك عبد العزيز تعتمد بصورة أساسية على قواعد المعلومات التي تم تطويرها محلياً وذلك لتزويد المستفيدين بالوثائق التي تناسب واحتياجاتهم المعلوماتية . وقد استعين بتلك القواعد الوطنية خلال عشر سنوات لا يصل ما يزيد على نصف الخدمات المطلوبة (٨٠,٥٣٪) ، أما بالنسبة للمصادر الخارجية فيأتي في مقدمتها من حيث كمية





● شكل (٧ - ب) الجهات التي استعين بها في خدمات إيصال الوثائق موزعة حسب النسبة المئوية للإستعانة بكل جهة خلال عشر سنوات .

الاستعانة خلال المدة المذكورة مركز تزويد الوثائق التابع للمكتبة البريطانية The British Library Document Supply Center (BLDSC) والذي أسعف المستفيدين بنسبة ٣٦,٥ ٪ من الوثائق ، يليه مركز الرسائل الجامعية على الميكرو فيلم (UMI) بنسبة ٢,١ ٪ من الوثائق ، ثم الخدمات الوطنية للمعلومات الفنية (NTIS) National Technical Information Service of USA بنسبة ١,٦ ٪ من الوثائق ، وأخيراً مكتبة الجمعيات الهندسية Engineering Societies Library (ESL) بنسبة ١,٣ ٪ من الوثائق . اما بالنسبة للجهات الأخرى فهذه قد أسعفت المستفيدين بنسبة ٥,٣ ٪ من الوثائق التي تم ايصالها خلال الفترة موضوع الدراسة .

وكما فعلنا في المتغيرات السابقة من توضيح حركة المتغير خلال كل عام من الأعوام العشرة المدروسة . نفعل نفس الشيء هنا مع المتغير « جهات تزويد الوثائق » الذي يوضح حركته السنوية الجداول رقم (٥) .

قواعد المعلومات بمدينة الملك عبد العزيز

أولاً : قواعد المعلومات الوطنية السعودية

تمثل مدينة الملك عبد العزيز نموذجاً وطنياً يمكن أن يحتذى به في مجال إنتاج وإدارة قواعد المعلومات الوطنية . وقد أشاد الدوسري (٢١) بدور المدينة الريادي في عملية إنتاج تلك القواعد وتشغيلها وصيانتها وتحديثها من وقت لآخر ، كما يؤكد على أن المدينة تعتبر المؤسسة التي بدأت هذه الحركة على مستوى المملكة العربية السعودية وماتزال قائدة في هذا الشأن . ويعتقد الدوسري (٢٢) كذلك أن المدينة « تمثل النموذج العربي والسعودي بصفة أخص في فعاليات إنتاج قواعد المعلومات وفي توزيع خدمات البحث بها » .

وقد تم تصميم قواعد المعلومات الوطنية لمساعدة الباحثين في المملكة العربية السعودية للحصول على المعلومات التي تدعم أبحاثهم ودراساتهم ، وروعي التنوع في تطوير تلك القواعد بحيث تناسب كل واحدة منها مجالاً معيناً . وفيما يلي فكرة مؤجلة عن أهم قواعد المعلومات الوطنية بمدينة الملك عبد العزيز .

النسبة %	المجموع	١٤١٠	١٤٠٩	١٤٠٨	١٤٠٧	١٤٠٦	١٤٠٥	١٤٠٤	١٤٠٣	١٤٠٢	١٤٠١	الهيات السنوات
٣٩,٥	٤٥١٥٣	٦٧٦٩	١٦٢٩٩	١٠٣٥٧	٦٥٥٦	٣١٠١	١٠٧٦	٣٤٢	٦٢	٤٤٢	صفر	مدينة الملك عبد العزيز
١٤,٣	١٦٢٨٥	١١٩١١	٧٢٥٠	٣٣٢٥	١١٣١	١٠٥٥	١٠٩٢	١٠٩٣	٧٢١١	١٤	صفر	جامعة الملك سعود
٣٦	٤١٠٧٣	٤٦٤٣	٤٥٨٢	٤٠٧٣	٣٨٣٢	١٧٤٧	١٢٨٩	١١٨٥	٤٤٣٤	١٧٥٣	٥	مركز الوثائق البريطاني
٢,١	٧٣٥٨	٣٩٩	٥١٥	٣٤	٥٥	١٣٤	٢٥١	٣٠٢	٣٩٩	٢٧٣	صفر	مركز الرسائل الجامعية
١,٦	١٩٣٣	١٥١	٢٢٨	١٦١	٢٣٦	صفر	٢٣٩	٤٥١	٢٦٣	١٩٤	صفر	خدمات المعلومات الفنية
١,٢	١٣٢١	٣٥	٤٤	٢٦	٨١	٥٥	٢٧	٧١١	٢٤٨	٣٥٦	صفر	مكتبة الجمعيات الهندسية
٥,٣	٦٠٦٨	٥٢٣	١٢٧١	٢٣٩	٧٥	٣٠٧	٥٢٣	٩٩٥	٧٧٣	١٠١٧	٤	جهات أخرى
٪ ١٠٠	١٤٤٢٠١	١٣٨٢٥	١٤١١٨١	١٧٢١٨	١٩١١١	٩٣٩٦	١٠٥١٠	٩٠٢٣	٧١٠٩	٤٠٤٩	٩	المجموع

● جدول رقم (٥) الجهات التي استعين بها في خدمات إيصال الوثائق موزعة

حسب كمية الاستعانة السنوية بكل جهة خلال عشر سنوات .

١- قاعدة المعلومات الببليوجرافية الانجليزية

وتضم هذه القاعدة كافة الوثائق العلمية التي كتبها مواطنون سعوديون أو نشرتها إحدى الجهات السعودية أو لها علاقة بموضوع سعودي ، وتعد مصدراً مهماً لكل من يعد دراسة أو بحثاً حول المملكة العربية السعودية . وتشمل الوثائق المخزونة في هذه القاعدة المقالات العلمية المنشورة في المجلات والكتب والرسائل الجامعية والوثائق الحكومية والتقارير الفنية . ويبلغ مجموع السجلات التي تحتوي عليها قاعدة المعلومات الببليوجرافية الانجليزية أكثر من ٤٨,٣٥٠ سجلاً (٢٣) يتضمن كل سجل فئة ونوع المادة العلمية وبيانات ببليوجرافية كاملة وملخص تفصيلي للبحث والمصدر الذي تتوافر فيه المادة العلمية ، بالإضافة الى البيانات الوصفية الأخرى والتي تساعد على استرجاع الوثيقة من القاعدة . ويمكن استرجاع سجلات القاعدة باسم المؤلف أو الوصف أو الملخص أو غيرها . وفي سبيل تحديث القاعدة يتم إضافة حوالى ١٠٠ وثيقة أسبوعياً لتواكب تطور المعلومات في العصر الحديث (٢٤) .

٢- قاعدة المعلومات الببليوجرافية العربية

وتخدم هذه القاعدة الوطنية الباحثين في قطاعات العلوم والتقنية وبعض فروع العلوم الاجتماعية . وهي كسابقتها من حيث أنها تغطي كل ماكتب أو نشر من إنتاج فكري علمي أو تقني كتبه أحد مواطني المملكة (أو المقيمين فيها) أو نشرته إحدى الهيئات السعودية ، أوله علاقة مباشرة أو غير مباشرة بأحد المواضيع السعودية . ويحتوي كل سجل مخزن في قاعدة المعلومات الببليوجرافية العربية على رمز للتصنيف ونوع الوثيقة وعنوانها واسم المؤلف والجهة التي ينتمي إليها وبيانات النشر والمصدر الذي تتوافر لديه الوثيقة ، ويمكن البحث عن الوثيقة تحت أي من البنود السابقة . وحيث أن سجلات هذه القاعدة مكتوبة باللغة العربية فان معظمها متوافر بالمدينة وبالتالي يمكن تقديم صور منها لأي جهة تطلبها . ويبلغ مجموع الوثائق التي تحتوي عليها القاعدة المذكورة أكثر من ٦٩٠, ٢٤ وثيقة ، يتم تحديثها أسبوعياً بإضافة قرابة ٥٠ وثيقة (٢٥) .

٣ - البنك الآلي السعودي للمصطلحات العلمية والفنية

من أجل التغلب على صعوبات « تعريب » المصطلحات العلمية والتقنية عمدت المدينة الى إنشاء وتطوير نظام آلي يساعد في حصر وتصنيف وتخزين المعلومات الخاصة بالمصطلحات العلمية والتقنية باللغات الأوربية الحديثة كالانجليزية والفرنسية والألمانية مضافا اليها مرادفاتها العربية وشرح وتوضيح المعنى مع تزويد الباحث بمعلومات نحوية تساعده في استخدام المصطلح بسهولة وبالطريقة الصحيحة . ويبلغ مجموع ما يضمه البنك من سجلات حوالى ربع مليون سجل في مختلف المواضيع . وفي سبيل تحديث المصطلحات المخزونة في البنك يتم إضافة المصطلحات الجديدة بصفة دورية (٢٦) .

٤ - قاعدة معلومات القوى العاملة

ايانا من المسؤولين بمدينة الملك عبد العزيز بأن القوى العاملة في المجالات العلمية والتقنية أحد الموارد الهامة للتنمية بالمملكة فقد عمدت المدينة الى تحقيق الاستفادة القصوى من هذا المورد البشري الهام عن طريق إنشاء قاعدة معلومات عن كل مختص حسب نشاطاته والوجهة التي ينتمي اليها ونوع العمل الذي يؤديه . ويتم تطوير هذه القاعدة كل فترة لتكون المعلومات جاهزة للاسترجاع من قبل أي باحث أو مخطط أو صانع قرار يرغب في إسترجاع معلومات القاعدة . وقد بلغ مجموع السجلات في قاعدة معلومات القوى العاملة حوالى ٠٠٠, ٨ سجلاً (٢٧) . وينبغي أن ننوه هنا بان هذه القاعدة قد انتقلت مؤخراً الى ادارة البرامج والمنح بالمدينة ، وربما طرأ عليها بعض التعديلات نتيجة لهذا الحدث (٢٨) .

٥ - القائمة الموحدة للدوريات الأجنبية

نظراً لأن الدورية تمثل مصدراً أساسياً من مصادر المعلومات ، فقد قامت المدينة باعداد قاعدة معلومات عن الدوريات المنشورة بغير العربية والمتوفرة في المكتبات الجامعية والمتخصصة في المملكة العربية السعودية . ويبلغ مجموع ما تحتوي عليه هذه القاعدة حوالى ٠٠٠, ١٥ سجلاً وتتيح إجراء الأبحاث

العاجلة على الخط المباشر من أي موقع في المملكة أو في دول الخليج العربي وذلك بواسطة الشبكة الوطنية أو شبكة الخليج . وبالنسبة لعملية البحث في القاعدة الموحدة للدوريات الأجنبية فهي تتم اما تحت رمز تصنيف الموضوعات أو تحت أي كلمة رئيسية في عنوان الدورية أو اسم الناشر أو جهة النشر أو المكتبة التي توجد بها الدورية .

وشبكة الاتصالات الوطنية عبارة عن شبكة معلومات طورته المدينة لتربط مراكز الأبحاث والمكتبات في المملكة بنظام الحاسوب الرئيسي في المدينة . وتهدف هذه الشبكة الى مساعدة الجهات المرتبطة بها في الوصول الى المعلومات المخزنة في قواعد المعلومات بفضل وسائل الاتصالات الحديثة والتي تمكن المستفيد حيثما كان من الحصول على المعلومات المخزنة في بنوك آلية بعيدة عن موقعه .

أما شبكة الخليج للاتصالات فقد تم تشغيلها في عام ١٩٨٥ م وتعد أول شبكة من نوعها في العالم العربي ، ومهمتها ربط أنظمة الحاسوب للجامعات ومراكز الأبحاث مع نظام الحاسوب الرئيسي للمدينة . وميزة هذه الشبكة أنها تسهل اتصال الباحثين مع بعضهم البعض في تبادل المعلومات والبرامج والبيانات الخاصة ببحوثهم ، كما أنها تساعد الباحثين في الدول الخليجية في طلب المعلومات من القواعد الوطنية واستلامها في بلدانهم بشكل فوري . ولذا يمكن لآحد الباحثين في مراكز الابحاث في الكويت مثلاً الاتصال بزميله في جامعة الملك سعود أو مدينة الملك عبد العزيز وتبادل المعلومات عن طريق مركز التحويل الذي يربطه بالحاسوب الرئيسي (٢٩) .

٦ - قاعدة محتويات الدوريات التي تصل المدينة

ويستعين قسم خدمات الاتصال المباشر بهذه القاعدة لأغراض خدمات الإحاطة الجارية والتي تعد من أهم أنواع خدمات المعلومات التي تقوم المدينة بتقديمها للباحثين على شكل قوائم بليوجرافية مطبوعة يختار منها الباحث ما يتصل بمجال اهتمامه بصورة مباشرة . وعادة يطلب من المشتركين في خدمات

الاحاطة الجارية تحديد الدوريات العلمية التي يرغبون في متابعة الاطلاع على محتوياتها في مجال اهتمامهم . ويتسلم المشترك كل أسبوع نسخة من عناوين البحوث المنشورة في المجلات الداخلة في نطاق الاختصاص . ويبلغ عدد الدوريات التي تشترك فيها المدينة ٣٥٠ دورية (٣٠) . وتحتوي القاعدة على ما يزيد على ١٠٠,٠٠٠ سجل ويضاف اليها أسبوعياً نحو ٥٠٠ سجل ، ويمكن البحث تحت أسماء المؤلفين أو أي كلمة رئيسية في عنوان المقالة أو الدورية (٣١) .

و تتيح المدينة الاتصال المباشر بالقواعد السابقة من خلال برنامجها الاسترجاعي المعروف بـ «نظام الاسترجاع الوطني» .

National Retrieval System (NRS) .

ولعل جهود المدينة في عملية ربط المعلومات بالمستفيدين واثابة كل ما من شأنه توفير وقتهم وجهدهم لم تتوقف عند إنجاز القواعد السابقة الذكر . ولذا تقوم إدارة قواعد المعلومات بالمدينة حالياً بإنشاء وتطوير قواعد معلومات أخرى تخدم أغراضاً مختلفة ، ومنها على سبيل المثال : قاعدة معلومات مشاريع الأبحاث ، قاعدة معلومات مراكز البحث العلمي ، قاعدة معلومات المؤسسات العلمية ، وقاعدة معلومات المكتبات ومراكز المعلومات (٣٢) .

ثانياً : قواعد المعلومات الأجنبية

لم تتوقف الجهود المبذولة لمد العلماء والباحثين والاساتذة والطلبة في المملكة ودول الخليج العربي باحتياجاتهم المعلوماتية على ماتم تطويره من قواعد معلومات محلية ، وإنما تستعين المدينة بالقواعد التي تم تطويرها في بلاد أجنبية وتحتوي على معلومات تخدم المستفيد السعودي أو الخليجي . وتشترك المدينة في أكثر من ٤٥٠ قاعدة معلومات في الولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا ، ويتم الاتصال المباشر بتلك القواعد بفضل وسائل الاتصالات الحديثة والتي تمكن المستفيد حينما كان من الحصول على المعلومات المخزونة في بنوك آلية بعيدة عن موقعه .

وفي الآونة الأخيرة حدثت ثورة فريدة في عالم التقنية بصفة عامة وفي عالم إنتاج قواعد المعلومات وتخزينها وإسترجاعها بصفة خاصة وذلك على إثر ظهور جيل جديد من قواعد المعلومات المليزرة CD - ROM Databases ولقد عمدت المدينة على التكيف مع هذا التحدي الجديد والإفادة من التقنية العصرية لما فيه صالح المستفيد وذلك بتوفير هذا النوع من قواعد المعلومات الحديثة وإتاحة استخدامها للمستفيدين .

قواعد المعلومات المليزرة

لقد كان الحافز الأساسي وراء توفير مدينة الملك عبد العزيز لقواعد المعلومات على أقراص الليزر هو حرص المسؤولين بالمدينة على توفير تكاليف الاتصال بقواعد المعلومات العالمية في أوروبا وأمريكا والتي يزيد عددها كما سبق أن ذكرنا على ٤٥٠ قاعدة . وبذلك يتسنى تقديم خدمات المعلومات محلياً بدلاً من الاتصال الدولي عبر الأقمار الصناعية لإجراء البحوث الببليوجرافية في قواعد المعلومات الأجنبية .

ومما يجدر ذكره في هذا السياق أن إدارة خدمات المعلومات بالمدينة قد أصدرت دليلاً باللغة الانجليزية يعطي معلومات أساسية عن قواعد المعلومات المتوفرة بالمدينة على أقراص الليزر ذات الذاكرة المقروءة فقط

Directory of Databases Available in CD - ROM (Compact Disk - Read only Memory)

وأسماء القواعد المدرجة في هذا الدليل هي :-

- 1 - ABI / INFORM
- 2 - AGRIBUSINESS, USA.
- 3 - AGRICOLA.
- 4 - AGRIS.
- 5 - AQUATIC SCIENCE & FISHERIES ABSTRACTS.
- 6 - BOOKS IN PRINT PLUS

- 7 - CAB ABSTRACTS
- 8 - CD - ROMS IN PRINT 1991
- 9 - CHEM BANK
- 10 - COMPTON'S MULTIMEDIA ENCYCLOPEDIA
- 11 - COMPENDEX PLUS
- 12 - COMPUTER SPECS
- 13 - CUR INDEX TO JLS,IN EDUCATION
- 14 - DISCOVERY
- 15 - DISSERTATION ABSTRACT
- 16 - DRUG INFORMATION SOURCE
- 17 - ERIC
- 18 - ELECTRONIC ENCYCLOPEDIA
- 19 - GEOREF
- 20 - HEALTH PLAN
- 21 - INIS
- 22 - INFORMATION WORLD REVIEW
- 23 - INTER-NATIONAL MONETARY FUND
- 24 - LISA
- 25 - MATERIAL SAFETY DATA ABS
- 26 - MATHSCI DISC
- 27 - MEDLINE
- 28 - MEDLINE CLINICAL COLNS
- 29 - MUL TILINGUAL DICTIONARY
- 30 - NTIS TECHNICAL REPORTS
- 31 - PETERSON'S
- 32 - THE PLANT DOCTOR
- 33 - PETERSON'S GRADLINE

- 34 - PSYCLIT
- 35 - SELECTED WATER RESOURCES ABSTRACTS
- 36 - SOCIOFILE
- 37 - SOFTWARE - CD.
- 38 - THOMAS REGISTER
- 39 - TOXLINE
- 40 - LRICHS PLUS
- 41 - WHITAKER'S BOOK BANK

ويعطي الدليل لكل قاعدة مليزة من القواعد السابقة نظام تشغيل القاعدة ، فترة التغطية ، عدد الاسطوانات المليزة لكل قاعدة ، والمحتوى الموضوعي للقاعدة (٣٣) . وتعمل المدينة حالياً على زيادة عدد تلك القواعد وذلك لما لمسته من زيادة الاقبال عليها من قبل جمهور المستفيدين .

هذا ويزخر أدب المكتبات والمعلومات بالباحثين الذين أشادوا بالامتيازات التي تمنحها تقنية الأقراص المليزة لتخزين المعلومات واسترجاعها وللإتصال المباشر بقواعد المعلومات . فيعتقد الدوسري (٣٤) أن هذا النمط من التقدم التقني قد « فتح الباب أمام قناة ثانية للبحث المباشر في قواعد المعلومات بقدر متساو مع المنتجين والموزعين لقواعد المعلومات الذين بدؤوا يقدمون خدمات خاصة لمستخدمي هذه الأشرطة (أشرطة الليزر) . فدايلوج مثلاً ينتج الكثير من قواعد المعلومات ذات الاستخدام العالي على أشرطة الليزر وذلك لمواكبة اتجاهات البحث . ويعرف هذا البرنامج باسم - DIALOG ON DISC » . كما يلخص تراز (٣٥) مزايا قواعد المعلومات المليزة فيما يلي :-

- سهولة الاستخدام المحلي من قبل المستفيدين .
- إمكانية تغيير استراتيجية البحث المستخدمة عند الحاجة .
- توفير التكلفة ، إذ يقتصر استخدام هذه القواعد مقابل دفع الاشتراك المقرر

- فقط وبذلك يتم توفير قيمة الاتصالات الهاتفية اللازمة لعمل البحث .
- إمكانية تحديث القواعد باستمرار ، وذلك باستبدال الأقراص المتوفرة بأقراص جديدة .
 - إعطاء الباحثين فرصة لقضاء وقت أطول في عملية إجراء البحث ، حيث تتوفر القاعدة محليا ولا توجد ضغوط من حيث فترة الاستخدام .
 - إمكانية استخدام القواعد المليزة بواسطة الحواسيب الشخصية وذلك عن طريق المشغل CD - ROM DRIVE ، وبذلك يمكن للباحث إستخدام القواعد في أي وقت ومن أي مكان دونما تجشم الحضور الشخصي للمدينة .

الخلاصة والنتائج

لقد كان الهدف من إجراء هذه الدراسة هو استعراض الدور الذي قامت به مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية في مجال خدمات الاتصال المباشر وخدمات إيصال الوثائق للفترة ما بين ١٤٠١ - ١٤١٠ هـ ، وذلك من واقع الاحصائيات والوثائق التي استطاع الباحث الحصول عليها من إدارة خدمات المعلومات بالمدينة . وقد عاجلت الدراسة سبعة متغيرات وهي :-

- كمية خدمات الاتصال المباشر .
- الموضوعات التي تتركز حولها خدمات الاتصال المباشر .
- الهيئات المستفيدة من خدمات الاتصال المباشر .
- كمية خدمات إيصال الوثائق .
- الموضوعات التي تتركز حولها خدمات إيصال الوثائق .
- الهيئات المستفيدة من خدمات إيصال الوثائق .
- الجهات التي يستعان بها في خدمات إيصال الوثائق .

وقد تم تضمين الدراسة العديد من الأشكال التي تصف كل متغير من هذه المتغيرات السبعة بالأرقام والنسب المئوية ، بالإضافة الى الجداول التي تبين التطور الزمني للمتغيرات وتعبّر عنها بموضوعة . وكانت النتائج التي أنهى إليها الباحث كما يلي :-

١ - بلغت كمية الأبحاث التي أجريت بواسطة الاتصال المباشر للفترة ما بين ١٤٠١ - ١٤١٠ هـ ٣١, ٤٣١ بحثاً . وقد تصاعدت كمية تلك الأبحاث خلال الفترة المذكورة بشكل تدريجي ، بحيث شهد كل عام زيادة في كمية الأبحاث عن العام الذي قبله . فبينما بلغ المجموع الكلي للأبحاث ٦١٧ بحثاً فقط في عام ١٤٠١ هـ ، ازداد هذا المجموع بحيث وصل ٥١٠٦ بحثاً في عام ١٤١٠ هـ .

٢ - أثبتت النتائج أن الموضوعات التي تدور حولها خدمات الاتصال المباشر

هي الزراعة ، الاحياء ، الكيمياء ، التريية ، الهندسة ، البيئة ، الحاسوب والرياضيات ، الفيزياء ، الطب ، والعلوم الاجتماعية ، هذا بالاضافة الى بعض الموضوعات الاخرى . وقد كان للطب نصيب الأسد من كمية الأبحاث التي أجريت على الخط المباشر خلال الفترة موضوع الدراسة ، حيث بلغت نسبة الأبحاث الطبية ٣٨,٧ ٪ ، وهذا على عكس موضوع البيئة والذي كان في ذيل القائمة حيث بلغت نسبة الأبحاث في هذا المجال ٩,١ ٪ فقط .

٣ - تشير النتائج الى أن الهيئات المستفيدة من خدمات الاتصال المباشر هي كليات البنات ، الكلية المتوسطة للعلوم والرياضيات ، جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية ، جامعة الملك عبد العزيز بجده ، جامعة الملك فيصل بالمنطقة الشرقية ، جامعة الملك فهد للبترول والمعادن بالظهران ، جامعة الملك سعود ، جامعة أم القرى بمكة المكرمة ، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية ، الوزارات ، والمستشفيات . هذا بالاضافة الى بعض الهيئات الاخرى . وقد أستحوذت جامعة الملك سعود على النصيب الأكبر من الأبحاث التي أجريت خلال العشر سنوات المدروسة حيث بلغت نسبتها ٢٧ ٪ من المجموع الكلي للأبحاث ، بينما أستحوذت جامعة الملك فهد للبترول والمعادن على أقل نصيب من تلك الأبحاث (٢,٦ ٪) .

٤ - بلغ مجموع الوثائق التي تم ايصالها للمستفيدين خلال الفترة المدروسة ١١١,٧٥٦ وثيقة . وقد تصاعدت كمية تلك الوثائق اثناء الفترة بشكل تدريجي . فبينما تم ايصال ٩ وثائق فقط في عام ١٤٠١ هـ ، زاد عدد تلك الوثائق على ال ١٣,٠٠٠ وثيقة في عام ١٤١٠ هـ .

٥ - الموضوعات التي تركزت حولها خدمات ايصال الوثائق هي نفسها الموضوعات التي تركزت حولها خدمات الاتصال على الخط المباشر والمذكورة سابقا . وقد حصل تفاوت في كمية الوثائق التي تم ايصالها ونسبتها المئوية حسب كل موضوع من الموضوعات . وتأتي العلوم الاجتماعية في مقدمة تلك الموضوعات من حيث الكمية فقد بلغت نسبتها ٢٠,٨ ٪ من مجموع الوثائق التي تم ايصالها ، بينما يأتي مجال الفيزياء في مؤخرة تلك الموضوعات حيث بلغت نسبة ١,١ ٪ .

٦ - الهيئات المستفيدة من خدمات إيصال الوثائق هي نفسها الهيئات المستفيدة من خدمات الاتصال على الخط المباشر والمذكورة آنفاً . وقد تفاوتت كمية الوثائق التي تم إيصالها للهيئات المستفيدة وكذلك نسبتها المئوية . فبينما حصلت جامعة الملك سعود على أعلى نسبة من تلك الوثائق (٣١ , ٢ ٪) ، حصلت جامعة الملك فهد على أدنى نسبة (٣ , ٠ ٪) .

٧ - تعددت الجهات التي استعين بها في خدمات إيصال الوثائق خلال الفترة موضوع الدراسة ما بين جهات محلية وأخرى أجنبية . وقد شملت تلك الجهات : مدينة الملك عبد العزيز ، جامعة الملك سعود ، مركز تزويد الوثائق البريطاني ، مركز الرسائل الجامعية على الميكرو فيلم ، الخدمات الوطنية للمعلومات الفنية ، ومكتبة الجمعيات الهندسية . هذا بالإضافة الى بعض الجهات الأخرى . وتبين أن المدينة قد اعتمدت بصورة أساسية على الجهات المحلية لا يزال ما نسبته ٥٣ , ٨ ٪ من الخدمات المطلوبة ، أما النسبة المتبقية من تلك الخدمات فقد تم توصيلها عن طريق الاستعانة ببعض الجهات الأجنبية .

المقترحات والتوصيات

في ضوء النتائج السابقة والتي بينت الانجازات التي حققتها مدينة الملك عبد العزيز في قطاعين من قطاعات خدمات المعلومات خلال فترة زمنية محددة ، فان الباحث يوصي بما يلي :-

١ - ضرورة رسم سياسة مستقبلية لخدمات المعلومات بالمدينة تأخذ في الاعتبار إنجازات الماضي وتحديات المستقبل والاستعداد لتلبية الاحتياجات المعلوماتية المعقدة للعلماء والباحثين والأساتذة والطلبة .

٢ - ضرورة اعادة النظر في سياسة مجانية المعلومات وإعطاء الخدمات دون مقابل . فهل باستطاعة المدينة الاستمرار على هذه السياسة في السنوات القادمة والتي يتوقع لها أن تشهد تزايداً في الاقبال على خدمات المدينة مما قد يترتب عليه زيادة الطلب عن العرض ؟ وربما تكمن الإجابة على هذا السؤال في دراسة الايجابيات والسلبيات لمبدأ الحصول على خدمات المعلومات دون مقابل .

٣ - حيث أن نتائج الدراسة قد أظهرت أن هناك تفاوتاً ملحوظاً بين المتتمين لمختلف الهيئات في مدى اقبالهم على خدمات المعلومات بالمدينة فان هذا يفرض اجراء دراسات ميدانية تهدف الى التعرف على ظاهرة البحث عن المعلومات وأستكشاف الدوافع التي تحفز الافراد لاختيار مصادر المعلومات . فتتأجج مثل هذه الدراسات قد تفسر لنا لماذا يضع منسوبي جامعة الملك سعود على سبيل المثال مدينة الملك عبد العزيز على رأس قائمة مصادر المعلومات بينما يضعها منسوبي الجامعات الأخرى في ذيل القائمة .

٤ - وحيث أن النتائج أيضاً قد أظهرت تركيز خدمات الافادة حول بعض الموضوعات مثل الطب والعلوم الاجتماعية ، فان الباحث يوصي بتطوير القواعد المعلوماتية المتعلقة بهذين المجالين لكي تستوعب الأعداد المتزايدة من الطلبات . وهناك بديل آخر يتمثل في محاولة التعاون والتنسيق مع مراكز المعلومات الأخرى المهتمة بهذين المجالين وذلك من أجل تقديم خدمات أفضل للمستفيدين .

٥ - بها أن الدراسة الحالية قد أقتصرت على نوعين من أنواع خدمات المعلومات التي تقوم بها عادة مراكز المعلومات الوطنية فإن هناك حاجة ماسة لاجراء أبحاث أخرى تعالج أنواعاً مختلفة من الخدمات مثل الترجمة، النشر ، التصوير ، التكشيف والاستخلاص ، وتدريب العاملين في حقل الاختصاص .

٦ - نظراً لأن خدمات المعلومات تتأثر بعدة عوامل لها علاقة بواقع مدينة الملك عبد العزيز ، فإن الباحث يوصي باجراء دراسات مختلفة عن ذلك الواقع من حيث الميزانية ، العاملين ، الموقع ، الاثاث ، والتجهيزات ، ونحو ذلك مما قد يؤثر سلباً أو ايجاباً على إنتاج الخدمات وبنها للمستخدمين . ومن ثم مقارنة الواقع بالمعايير المطبقة بمراكز المعلومات الوطنية في الدول المتقدمة .

٧ - حيث أن النتائج السابقة قد عكست مدى الدور الذي تنهض به مدينة الملك عبد العزيز في سبيل بث وتوصيل خدمات المعلومات لكافة المستخدمين ، فإن هذا الدور لن يكتمل إلا بتعاون المستخدمين مع المدينة ودعمهم لها . ويأخذ هذا الدعم عدة جوانب منها على سبيل المثال تزويد المستخدمين للإدارة العامة للمعلومات بالمدينة بنتائج أبحاثهم العلمية . فالمستفيد جزء أساسي من النظام والذي وجد أصلاً ليصب في قالب المستخدمين . فلكي نشجع المدينة لتزعم مركز القيادة والريادة لخدمات المعلومات على مستوى المملكة ولكي نساعدنا على تحسين وتطوير تلك الخدمات فلا بد أن ندعمها كمستخدمين بكل ما نستطيع وأن نقدر ماتقوم به من تكاليف باهظة لربطنا بالمعلومة والتي على أساسها تنهض حياتنا وحياة الأجيال من بعدنا .

المراجع

- ١ - مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية . النشرة التعريفية لعام ١٤١٠ هـ . - الرياض : شركة العبيكان للطباعة والنشر ، ١٤١٠ هـ . - ص ص ٢-٥ .
- ٢ - السالم ، سالم محمد . خدمات المعلومات بمدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية : دراسة ميدانية من وجهة نظر المستفيدين . - الرياض : مكتبة الملك فهد الوطنية ، ١٤١٢ هـ . - السلسلة الأولى (٦) .
- ٣ - تمارز ، أحمد على . « خدمات المعلومات بمدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية : تقرير علمي » ، عالم الكتب . - مج ١١ ، ع ٣ (محرم ١٤١١ هـ) . - ص ص ٣٥٩ - ٣٦٦ .
- ٤ - قاسم ، حشمت . خدمات المعلومات : مقوماتها وأشكالها . - القاهرة : مكتبة غريب ، ١٤٠٤ هـ . - ص ٢٣٢ .
- ٦ - قاسم ، حشمت . خدمات المعلومات ص ص ٢٤٩ - ٢٥٠ .
- ٧ - عبد الهادي ، محمد فتحي . مقدمة في علم المعلومات . - القاهرة : مكتبة غريب ، ١٤٠٤ هـ . - ص ص ٤٧٣ - ١٦١ .
- ٨ - مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية . الإدارة العامة للمعلومات . - الرياض : مرامر للطباعة الالكترونية ، ١٤١١ هـ . - ص ٥ .
- ٩ - السالم ، سالم محمد . خدمات المعلومات : ص ٢٤ .
- ١٠ - مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية . النشرة التعريفية ص ٦ .
- 11 - Soper, M. The Relationships Between Personal Collections and the selection of cited References. P.h.D. dissertation. Urbana Graduate School of Library Science , University of Illinois. 1972 .
- ١٢ - لانكستر ، ولفرد . نظم استرجاع المعلومات . ترجمة حشمت قاسم . - القاهرة : مكتبة غريب ، ١٤٠١ هـ . - ص ٤٣١ .

١٣ - السالم، سالم محمد . « ظاهرة البحث عن المعلومات : دراسة في مفهوم الظاهرة وتطورها » ، عالم الكتب . - مج ١٣ ، ع ٤ ، ربيع الآخر ١٤١٢ هـ . - ص ٥٢٦ .

١٤ - السعدون، حمد عقيل . الادارة العامة للمعلومات في عشر سنوات . (تقرير غير منشور) . - الرياض ، ربيع الاول ١٤١١ هـ . - ص ١١ .

15 - Nelson, jerold. " Faculty Awareness and Attitudes Toward Academic Library Reference Services. A Measure of Communication ", college and Research Libraries . -September 1973.- PP. 268- 275 .

١٦ - لانكستر ، ولفرد . نظم استرجاع ص ص ٤٣٢ - ٤٣٣ .

١٧ - أثرتون ، بولين . مراكز المعلومات ص ص ٢١ - ٢٢ .

١٨ - المرجع السابق . ص ٧١ .

١٩ - المرجع السابق . ص ١٦٣ .

20 - Ashoor,M.s.J. " The University of petroleum and Minerals : A Model for an Academic Library ", College and Research Libraies .-1982- PP. 456 - 460 .

٢١ - الدوسري ، فهد مسفر . أسس البحث المباشر في قواعد المعلومات . - الرياض : مكتبة الملك فهد الوطنية ، ١٤١٢ هـ . - السلسلة الأولى (٧) . - ص ٦٥ .

٢٢ - المرجع السابق . ص ٩ .

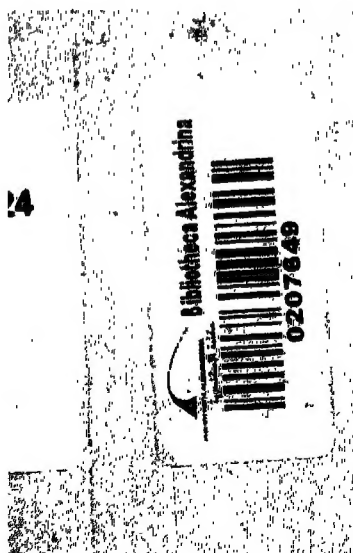
٢٣ - اتصالات شخصية مع الدكتور / ابراهيم الخراشي ، والاستاذ / محمد العرفج . مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية . رجب ١٤١٢ هـ .

٢٤ - مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية . الادارة العامة للمعلومات . (تقرير طبعته ونشرته المدينة) . صفر ١٤١٠ هـ . - ص ص ٢ - ٣ .

- ٢٥ - المرجع السابق . ص ٣ .
- ٢٦ - المرجع السابق . ص ص ٣-٤ .
- ٢٧ - المرجع السابق . ص ٤ .
- ٢٨ - حوار شخصي مع الاستاذ / حمد السعدون ، مدير ادارة خدمات المعلومات بالمدينة . رجب ١٤١٢ هـ .
- ٢٩ - مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية . الادارة العامة . . . ص ٦-٧ .
- ٣٠ - اتصالات شخصية مع الاستاذ / محمد الطاسان ، مدير عام إدارة المعلومات بمدينة الملك عبد العزيز . رجب ١٤١٢ هـ .
- ٣١ - مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية . الادارة العامة . . . ص ٧ .
- ٣٢ - المرجع السابق . ص ٤ .
- ٣٣ - إدارة خدمات المعلومات بمدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية . دليل قواعد المعلومات المتوفرة على اقراص الليزر . - الرياض : المدينة، محرم ١٤١١ هـ . - ص ٢ .
- ٣٤ - الدوسري ، فهد مسفر . أسس البحث . . . ص ص ٥٣ - ٥٤ .
- ٣٥ - تمراز ، أحمد على . خدمات المعلومات ص ٣٦٣ .



Bibliotheca Alexandrina
General Organization Of the Alexan-
dria Library (GOAL)



مطابق التقنية للأوصاف - الرياض
ناتج ١٨٨٩٨٨ - فاكس ٨١١٧٣٣ - ١